

**PLAN DE TRABAJO
PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL
CANTÓN MACHALA**

PERIODO 2027 – 2031

**CANDIDATURA A LA ALCALDÍA DEL
CANTÓN MACHALA**

Candidato:	Carlos Alberto Rodríguez Riofrío
Dignidad:	Alcalde del cantón Machala
Ámbito territorial:	Cantón Machala, provincia de El Oro
Organización política:	Movimiento Amor, Fe y Esperanza
Lista:	131
Periodo de gestión:	2027 – 2031

**Machala – Ecuador
2026**

ÍNDICE

SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	9
1. DATOS GENERALES DEL PLAN DE TRABAJO.....	10
1.1. Identificación del candidato.....	10
1.2. Dignidad a la que postula.....	10
1.3. Ámbito territorial de aplicación.....	10
1.4. Organización política.....	11
1.5. Periodo de gestión.....	11
1.6. Responsabilidad y alcance del Plan de Trabajo.....	11
2. PRESENTACIÓN.....	11
2.1. Propósito del Plan de Trabajo.....	11
2.2. Visión general de la propuesta.....	12
2.3. Principios orientadores de la gestión municipal.....	12
2.4. Los ocho ejes del Plan de Trabajo.....	13
2.5. Compromiso público con la ciudadanía.....	14
3. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.....	14
3.1. Enfoque metodológico.....	14
3.2. Revisión documental y normativa.....	15
3.3. Diagnóstico territorial participativo.....	15
3.4. Organización y ejecución de los talleres.....	16
3.5. Entrevistas y diálogos focales territoriales complementarios.....	16
3.6. Sistematización y normalización de necesidades.....	17
3.7. Triangulación de fuentes.....	17
3.8. Criterios de priorización.....	18
3.9. Formulación de objetivos, programas y proyectos.....	19
3.10. Tratamiento de las competencias municipales y concurrentes.....	19
3.11. Limitaciones y alcance de la información participativa.....	20
4. MARCO NORMATIVO Y DE PLANIFICACIÓN.....	20
4.1. Constitución de la República del Ecuador.....	21
4.2. Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia.....	21
4.3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.....	22
4.4. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.....	23
4.5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.....	24
4.6. Ley Orgánica de Participación Ciudadana.....	24
4.7. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.....	24
4.8. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.....	25
4.9. Normativa sectorial aplicable.....	25
4.10. Plan Nacional de Desarrollo vigente.....	26
4.11. Estrategia Territorial Nacional.....	26
4.12. Agendas nacionales para la igualdad.....	27
4.13. Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	27

4.14. Acuerdo de París.....	28
4.15. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.....	28
4.16. Nueva Agenda Urbana.....	28
4.17. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Machala.....	29
4.18. Plan de Uso y Gestión de Suelo de Machala.....	30
4.19. Alineación general del Plan de Trabajo con los instrumentos de planificación.....	30
5. CARACTERIZACIÓN INSTITUCIONAL Y COMPETENCIAL DEL GAD MUNICIPAL DE MACHALA.....	31
5.1. Naturaleza y funciones del Gobierno Municipal.....	31
5.2. Atribuciones de la Alcaldía.....	31
5.3. Competencias exclusivas y funciones municipales.....	32
5.4. Competencias concurrentes y coordinación interinstitucional.....	34
5.5. Estructura institucional del GAD Municipal de Machala.....	34
5.6. Empresas públicas y entidades municipales relacionadas.....	35
5.7. Instrumentos administrativos y financieros analizados.....	35
5.8. Capacidades y restricciones institucionales para la ejecución del plan.....	36
6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CANTÓN MACHALA.....	37
6.1. Caracterización general del territorio.....	37
6.1.1. Ubicación y organización territorial.....	37
6.1.2. Parroquias urbanas y rural.....	38
6.1.3. Dinámica demográfica.....	38
6.1.4. Distribución urbana y rural de la población.....	39
6.1.5. Grupos de atención prioritaria y población en situación de vulnerabilidad.....	40
6.2. Componente biofísico.....	41
6.2.1. Condiciones ambientales del territorio.....	41
6.2.2. Ecosistemas y áreas verdes.....	42
6.2.3. Contaminación y saneamiento ambiental.....	42
6.2.4. Gestión integral de residuos.....	43
6.2.5. Amenazas, vulnerabilidades y riesgos.....	44
6.2.6. Cambio climático y resiliencia territorial.....	44
6.2.7. Problemas priorizados del componente biofísico.....	45
6.3. Componente económico-productivo.....	46
6.3.1. Estructura económica del cantón.....	47
6.3.2. Empleo, desempleo e informalidad.....	47
6.3.3. Comercio, servicios y emprendimiento.....	48
6.3.4. Producción agropecuaria y actividades rurales.....	49
6.3.5. Actividad portuaria, logística y conectividad productiva.....	49
6.3.6. Turismo y economía local.....	50
6.3.7. Problemas priorizados del componente económico-productivo.....	50
6.4. Componente social-cultural.....	52
6.4.1. Condiciones sociales de la población.....	52
6.4.2. Salud y acceso a servicios asistenciales.....	53
6.4.3. Educación y formación.....	53

6.4.4. Cultura, identidad y patrimonio.....	54
6.4.5. Deporte y recreación.....	55
6.4.6. Seguridad ciudadana y convivencia.....	55
6.4.7. Inclusión y atención a grupos prioritarios.....	57
6.4.8. Problemas priorizados del componente social-cultural.....	57
6.5. Componente de asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad.....	59
6.5.1. Crecimiento urbano y ocupación territorial.....	59
6.5.2. Vivienda, barrios y regularización.....	60
6.5.3. Espacio público y equipamientos.....	60
6.5.4. Agua potable.....	61
6.5.5. Alcantarillado sanitario.....	62
6.5.6. Drenaje y prevención de inundaciones.....	63
6.5.7. Vialidad, asfaltado, aceras, bordillos y señalización.....	64
6.5.8. Transporte público y movilidad.....	64
6.5.9. Alumbrado público y energía.....	65
6.5.10. Conectividad digital.....	65
6.5.11. Problemas priorizados del componente.....	66
6.6. Componente político-institucional.....	67
6.6.1. Gobernanza municipal.....	68
6.6.2. Participación ciudadana.....	68
6.6.3. Transparencia y rendición de cuentas.....	69
6.6.4. Gestión administrativa y financiera.....	70
6.6.5. Digitalización de servicios municipales.....	70
6.6.6. Coordinación interinstitucional.....	71
6.6.7. Problemas priorizados del componente político-institucional.....	72
6.7. Resultados del diagnóstico territorial participativo.....	73
6.7.1. Cobertura de los talleres.....	73
6.7.2. Participación registrada.....	74
6.7.3. Mesas de trabajo ejecutadas.....	74
6.7.4. Necesidades identificadas.....	74
6.7.5. Necesidades priorizadas.....	75
6.7.6. Resultados de las entrevistas, diálogos focales y encuesta ciudadana complementaria.....	76
6.7.7. Convergencias y particularidades territoriales.....	77
6.8. Integración del diagnóstico.....	78
6.9. Síntesis de problemas priorizados.....	79
6.9.1. Problemas estructurales.....	79
6.9.2. Problemas territoriales específicos.....	79
6.9.3. Problemas nuevos o insuficientemente desarrollados en los instrumentos vigentes.....	80
6.9.4. Relación entre los problemas y los ocho ejes del plan.....	80
7. OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS	81
7.1. Visión de desarrollo del cantón Machala.....	82

7.2. Objetivo general.....	82
7.3. Objetivos específicos.....	82
7.4. Matriz de alineación estratégica.....	83
7.5. Criterios para la formulación de programas y proyectos.....	83
7.5.1. Competencia institucional.....	83
7.5.2. Viabilidad de ejecución.....	83
7.5.3. Impacto territorial.....	84
7.5.4. Sostenibilidad.....	84
7.5.5. Equidad territorial.....	84
7.5.6. Articulación institucional.....	84
7.5.7. Medición de resultados.....	85
7.5.8. Integración intereses y prevención de duplicidades.....	85
7.6. Eje 1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.....	86
7.6.1. Situación que aborda el eje.....	86
7.6.2. Objetivo del eje.....	86
7.6.3. Políticas del eje.....	86
7.6.4. Programa 1. Machala Segura y Coordinada.....	87
7.6.5. Programa 2. Espacios Públicos Seguros y Activos.....	89
7.6.6. Programa 3. Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes.....	91
7.6.7. Metas e indicadores.....	93
7.6.8. Actores y mecanismos de ejecución.....	94
7.7. Eje 2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales.....	95
7.7.1. Situación que aborda el eje.....	95
7.7.2. Objetivo del eje.....	96
7.7.3. Políticas del eje.....	96
7.7.4. Programa 1. Salud Preventiva y Territorial.....	96
7.7.5. Programa 2. Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión.....	100
7.7.6. Programa 3. Protección Integral y Redes de Apoyo.....	102
7.7.7. Programa 4. Bienestar Animal y Salud Comunitaria.....	104
7.7.8. Metas e indicadores.....	105
7.7.9. Actores y mecanismos de ejecución.....	107
7.8. Eje 3. Educación, cultura y deporte.....	108
7.8.1. Situación que aborda el eje.....	108
7.8.2. Objetivo del eje.....	109
7.8.3. Políticas del eje.....	109
7.8.4. Programa 1. Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados.....	109
7.8.5. Programa 2. Cultura, Identidad y Memoria de Machala.....	111
7.8.6. Programa 3. Deporte y Recreación para Todos.....	113
7.8.7. Programa 4. Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades.....	114
7.8.8. Metas e indicadores del eje.....	116
7.8.9. Responsables y articulación institucional.....	117
7.9. Eje 4. Movilidad, transporte y conectividad.....	118
7.9.1. Situación que aborda el eje.....	118

7.9.2. Objetivo del eje.....	118
7.9.3. Políticas del eje.....	119
7.9.4. Programa 1. Red Vial Segura y Conectada.....	119
7.9.5. Programa 2. Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial.....	120
7.9.6. Programa 3. Transporte Público Eficiente e Inclusivo.....	121
7.9.7. Programa 4. Gestión Inteligente del Tránsito.....	122
7.9.8. Programa 5. Movilidad Sostenible.....	123
7.9.9. Metas e indicadores del eje.....	124
7.9.10. Responsables y articulación institucional.....	126
7.10. Eje 5. Agua potable, alcantarillado y drenaje.....	126
7.10.1. Situación que aborda el eje.....	126
7.10.2. Objetivo del eje.....	127
7.10.3. Políticas del eje.....	127
7.10.4. Programa 1. Agua Segura y Servicio Sostenible.....	127
7.10.5. Programa 2. Alcantarillado Sanitario y Saneamiento.....	129
7.10.6. Programa 3. Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones.....	130
7.10.7. Programa 4. Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios... 131	
7.10.8. Metas e indicadores del eje.....	132
7.10.9. Responsables y articulación institucional.....	134
7.11. Eje 6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde.....	135
7.11.1. Situación que aborda el eje.....	135
7.11.2. Objetivo del eje.....	135
7.11.3. Políticas del eje.....	135
7.11.4. Programa 1. Machala Limpia y Ordenada.....	136
7.11.5. Programa 2. Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos.....	137
7.11.6. Programa 3. Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura.....	138
7.11.7. Programa 4. Infraestructura Verde y Adaptación Climática.....	140
7.11.8. Programa 5. Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental.....	141
7.11.9. Metas e indicadores del eje.....	142
7.11.10. Responsables y articulación institucional.....	145
7.12. Eje 7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo.....	145
7.12.1. Situación que aborda el eje.....	145
7.12.2. Objetivo del eje.....	146
7.12.3. Políticas del eje.....	146
7.12.4. Programa 1. Empleo y Capacidades para el Trabajo.....	147
7.12.5. Programa 2. Emprendimiento, Innovación y Economía Popular.....	148
7.12.6. Programa 3. Mercados, Comercio y Abastecimiento.....	150
7.12.7. Programa 4. Desarrollo Productivo Territorial y Rural.....	151
7.12.8. Programa 5. Municipio Facilitador de la Actividad Económica.....	153
7.12.9. Metas e indicadores del eje.....	153
7.12.10. Responsables y articulación institucional.....	154
7.13. Eje 8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica.....	155
7.13.1. Situación que aborda el eje.....	155

7.13.2. Objetivo del eje.....	156
7.13.3. Políticas del eje.....	156
7.13.4. Programa 1. Municipio Digital, Simple e Inclusivo.....	156
7.13.5. Programa 2. Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial.....	158
7.13.6. Programa 3. Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta.....	159
7.13.7. Programa 4. Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital.....	160
7.13.8. Metas e indicadores del eje.....	161
7.13.9. Responsables y articulación institucional.....	163
8. PROPUESTA PLURIANUAL Y MODELO DE GESTIÓN 2027–2031.....	164
8.1. Estrategias plurianuales para la ejecución del Plan de Trabajo.....	164
8.2. Estructura de gobernanza del Plan de Trabajo.....	165
8.2.1. Nivel de dirección estratégica.....	165
8.2.2. Nivel de coordinación técnica.....	165
8.2.3. Nivel de ejecución.....	166
8.2.4. Nivel de participación y control social.....	166
8.2.5. Evaluación y adecuación institucional.....	166
8.3. Ciclo de gestión de programas y proyectos.....	166
8.3.1. Identificación.....	167
8.3.2. Priorización.....	167
8.3.3. Formulación.....	167
8.3.4. Programación y financiamiento.....	167
8.3.5. Contratación y ejecución.....	167
8.3.6. Operación y mantenimiento.....	168
8.3.7. Evaluación y cierre.....	168
8.4. Sistema de priorización de proyectos.....	168
8.4.1. Criterios de priorización.....	168
8.4.2. Escala de valoración.....	169
8.4.3. Clasificación de proyectos.....	169
8.5. Banco de programas y proyectos.....	169
8.6. Programación de la propuesta plurianual 2027–2031.....	170
8.6.1. Orientación plurianual de la implementación.....	171
8.6.2. Programación de programas y proyectos.....	172
8.6.3. Síntesis de la programación plurianual por ejes.....	174
8.6.4. Criterios para ajustes de programación.....	177
8.6.5. Seguimiento, transparencia y rendición de cuentas.....	177
8.7. Programación anual.....	178
8.8. Estrategia de financiamiento.....	179
8.8.1. Ingresos municipales.....	179
8.8.2. Transferencias del Presupuesto General del Estado.....	180
8.8.3. Recursos de empresas públicas municipales.....	180
8.8.4. Financiamiento público y endeudamiento.....	180
8.8.5. Cooperación nacional e internacional.....	181
8.8.6. Convenios y competencias concurrentes.....	181
8.8.7. Alianzas y participación privada.....	181

8.8.8. Asignación presupuestaria para grupos de atención prioritaria.....	181
8.8.9. Presupuesto participativo.....	182
8.9. Reglas de sostenibilidad fiscal y operativa.....	182
8.10. Sistema de seguimiento y evaluación.....	183
8.11. Tipos de indicadores.....	184
8.11.1. Indicadores de insumo.....	184
8.11.2. Indicadores de gestión.....	184
8.11.3. Indicadores de producto.....	184
8.11.4. Indicadores de resultado.....	185
8.11.5. Indicadores territoriales y de equidad.....	185
8.12. Ficha técnica de indicadores.....	185
8.13. Frecuencia del seguimiento.....	186
8.14. Estado de avance de los compromisos.....	187
8.15. Gestión de alertas y acciones correctivas.....	187
8.16. Evaluación territorial.....	188
8.17. Gestión de riesgos del Plan de Trabajo.....	188
8.17.1. Riesgos principales.....	188
8.17.2. Matriz de riesgos.....	189
8.18. Evaluación de la calidad y satisfacción ciudadana.....	190
8.19. Trazabilidad documental.....	190
9. MECANISMOS PERIÓDICOS Y PÚBLICOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS.....	191
9.1. Finalidad.....	191
9.2. Principios de la rendición de cuentas.....	191
9.3. Información objeto de rendición de cuentas.....	192
9.4. Reportes periódicos de cumplimiento.....	192
9.5. Análisis de resultados por eje y territorio.....	192
9.6. Rendición anual de cuentas.....	193
9.6.1. Elaboración del informe institucional.....	193
9.6.2. Consulta y participación ciudadana.....	193
9.6.3. Deliberación pública.....	193
9.6.4. Respuesta a observaciones.....	194
9.6.5. Incorporación de compromisos.....	194
9.6.6. Publicación y remisión.....	194
9.7. Asambleas territoriales de seguimiento.....	194
9.8. Tablero público del Plan de Trabajo.....	194
9.9. Datos abiertos y acceso a la información.....	195
9.10. Participación ciudadana y control social.....	195
9.11. Sistema de preguntas, reclamos y propuestas.....	196
9.12. Verificación de obras y servicios.....	196
9.13. Evaluación intermedia del Plan de Trabajo.....	197
9.14. Informe final de cumplimiento.....	197
9.15. Responsables de la rendición de cuentas.....	197
9.16. Esquema general de seguimiento y rendición de cuentas.....	198

10. Conclusiones.....	199
10.1. Correspondencia con el diagnóstico territorial.....	199
10.2. Enfoque territorial.....	199
10.3. Viabilidad institucional.....	199
10.4. Sostenibilidad financiera.....	200
10.5. Gestión orientada a resultados.....	200
10.6. Transparencia y participación ciudadana.....	200
10.7. Capacidad de adaptación.....	201
10.8. Compromiso de ejecución.....	201
SUSCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO.....	202
REFERENCIAS.....	203
ANEXOS.....	208
ANEXO 1. SÍNTESIS CONSOLIDADA DEL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	208
ANEXO 2. MATRIZ DE CORRESPONDENCIA Y ALINEACIÓN ENTRE PROBLEMAS, OBJETIVOS, EJES, PROGRAMAS, PROYECTOS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.....	216

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AME: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas.
BDE: Banco de Desarrollo del Ecuador B.P.
CNE: Consejo Nacional Electoral.
COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
COPLAFIP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.
LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.
LOPC: Ley Orgánica de Participación Ciudadana.
LOTAIP: Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
PAC: Plan Anual de Contratación.
PAI: Plan Anual de Inversión.
PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
PND: Plan Nacional de Desarrollo.
POA: Plan Operativo Anual.
PUGS: Plan de Uso y Gestión del Suelo.
SNP: Secretaría Nacional de Planificación.
SIGAD: Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

1. DATOS GENERALES DEL PLAN DE TRABAJO

1.1. Identificación del candidato

Nombres y apellidos: Carlos Alberto Rodríguez Riofrío

1.2. Dignidad a la que postula

Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Machala.

La dignidad de alcalde ejerce la función ejecutiva del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, dirige la administración institucional, representa legalmente a la municipalidad y coordina la ejecución de las políticas, programas y proyectos aprobados conforme al ordenamiento jurídico vigente.

1.3. Ámbito territorial de aplicación

El presente Plan de Trabajo tiene alcance cantonal y se aplicará en todo el territorio del cantón Machala, provincia de El Oro, dentro del ámbito de las competencias constitucionales y legales del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

Comprende las parroquias urbanas Machala, Puerto Bolívar, Jambelí, Jubones, La Providencia, Nueve de Mayo y El Cambio, así como la parroquia rural El Retiro. Su alcance incluye las áreas urbanas consolidadas, los sectores periféricos y en expansión, las zonas vinculadas con la actividad portuaria, comercial y productiva, y el territorio rural del cantón.

Las circunscripciones electorales urbanas definidas por el Consejo Nacional Electoral para la elección de concejales no modifican el alcance cantonal del presente Plan de Trabajo para la Alcaldía. Estas circunscripciones cumplen una función exclusivamente electoral y de representación, mientras que el diagnóstico, los programas, los proyectos y la programación plurianual comprenden la totalidad del cantón Machala.

La propuesta reconoce que el cantón no constituye un territorio homogéneo. Existen diferencias en el acceso a servicios básicos, infraestructura, movilidad, conectividad, equipamientos, oportunidades económicas, condiciones ambientales y capacidad de respuesta institucional entre parroquias, barrios y sectores.

En consecuencia, los programas, proyectos e intervenciones se formularán considerando las características sociales, económicas, ambientales, productivas, institucionales y de infraestructura de cada territorio, así como las particularidades de Puerto Bolívar, las zonas periurbanas, los sectores productivos y la parroquia rural El Retiro.

La cobertura cantonal se aplicará con criterios de equidad territorial, prioridad social, reducción de brechas y atención diferenciada.

1.4. Organización política

Organización política: Movimiento Amor, Fe y Esperanza – AFE.

Número de lista: 131.

1.5. Periodo de gestión

El Plan de Trabajo corresponde al periodo administrativo 2027–2031. La programación de los proyectos, metas e inversiones se organiza de acuerdo con el calendario oficial de posesión, gestión y cierre establecido para las autoridades seccionales electas.

1.6. Responsabilidad y alcance del Plan de Trabajo

El Plan de Trabajo constituye el instrumento que orienta la gestión propuesta para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Machala durante el periodo 2027–2031. Su contenido comprende el diagnóstico de la situación actual; el objetivo general y los objetivos específicos; las propuestas y estrategias; la propuesta plurianual con sus programas, proyectos, metas e indicadores; el modelo de gestión y financiamiento; y los mecanismos periódicos y públicos de rendición de cuentas.

Las propuestas se formulan dentro de las competencias municipales. Cuando la solución de un problema corresponde total o parcialmente a otra institución o nivel de gobierno, el plan establece mecanismos de coordinación, convenios, gestión concurrente o articulación interinstitucional, sin atribuir al municipio facultades que legalmente no le corresponden.

Los compromisos se organizan mediante metas e indicadores verificables. Su ejecución se relaciona con la disponibilidad institucional y financiera, la actualización de los instrumentos de planificación territorial, la programación presupuestaria y el cumplimiento de los procedimientos técnicos, ambientales, jurídicos y administrativos aplicables.

2. PRESENTACIÓN

2.1. Propósito del Plan de Trabajo

El presente Plan de Trabajo establece la orientación estratégica, los objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores que organizan la propuesta de gobierno para el cantón Machala durante el periodo 2027–2031.

Su propósito es responder a los principales problemas del territorio mediante una gestión municipal planificada, transparente, participativa, tecnológicamente moderna y orientada a

resultados. Para ello, articula las necesidades expresadas por la ciudadanía con las competencias municipales, los instrumentos de planificación vigentes y la capacidad institucional y financiera del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

El plan reconoce la diversidad territorial de Machala y las diferencias existentes entre parroquias, barrios y sectores. En consecuencia, las intervenciones se plantean con criterios de equidad territorial, prioridad social, sostenibilidad, eficiencia en el uso de los recursos públicos y atención a la población en condiciones de mayor vulnerabilidad.

2.2. Visión general de la propuesta

Machala requiere una gestión municipal capaz de atender las necesidades inmediatas de sus habitantes y, al mismo tiempo, conducir procesos de transformación territorial de mediano y largo plazo. Esta propuesta integra obras, servicios, fortalecimiento institucional, recuperación del espacio público, desarrollo social, sostenibilidad ambiental, promoción económica y transformación digital.

La gestión municipal se orienta a consolidar un cantón seguro, ordenado, productivo, inclusivo, resiliente, ambientalmente responsable y conectado. Esta visión considera la relación estratégica de Machala con Puerto Bolívar, su dinámica comercial y productiva, su condición de capital provincial y las necesidades específicas de sus sectores urbanos y rurales.

Los proyectos de infraestructura se complementan con programas sociales, mecanismos de prevención, mantenimiento de servicios, fortalecimiento comunitario y modernización institucional. El objetivo no consiste únicamente en ejecutar obras, sino en asegurar que las intervenciones municipales produzcan mejoras verificables y sostenibles en la calidad de vida de la población.

2.3. Principios orientadores de la gestión municipal

La ejecución del Plan de Trabajo se sustenta en los siguientes principios:

Legalidad y competencia. Las actuaciones municipales se desarrollan conforme a la Constitución, las leyes, las ordenanzas y las competencias asignadas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

Planificación y orientación a resultados. Los recursos y las acciones institucionales se organizan mediante objetivos, metas, indicadores, cronogramas y mecanismos de evaluación.

Equidad territorial. La inversión municipal considera las necesidades diferenciadas de las parroquias, barrios, sectores periféricos y zonas rurales.

Participación ciudadana. La ciudadanía interviene en la priorización, seguimiento y evaluación de las políticas, programas, proyectos e inversiones municipales.

Transparencia y rendición de cuentas. La información sobre planificación, presupuesto, contratación, ejecución y resultados se mantiene disponible para el control público y social.

Eficiencia y responsabilidad fiscal. Los recursos públicos se administran con criterios de sostenibilidad financiera, priorización, calidad del gasto y generación de valor público.

Inclusión e igualdad. Las políticas municipales consideran las necesidades de niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores, personas con discapacidad, mujeres, grupos de atención prioritaria y población en situación de vulnerabilidad.

Sostenibilidad ambiental. Las decisiones municipales incorporan la protección de los recursos naturales, la gestión integral de residuos, la infraestructura verde, la adaptación climática y la reducción de riesgos.

Innovación y transformación digital. La tecnología se utiliza para simplificar trámites, mejorar los servicios, integrar información, fortalecer la transparencia y facilitar la relación entre el municipio y la ciudadanía.

Coordinación interinstitucional. Los problemas que superan la competencia municipal se atienden mediante coordinación con otros niveles de gobierno, empresas públicas, academia, organizaciones sociales, sector productivo y cooperación nacional e internacional.

2.4. Los ocho ejes del Plan de Trabajo

La propuesta se organiza en ocho ejes de trabajo:

1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.
2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales.
3. Educación, cultura y deporte.
4. Movilidad, transporte y conectividad.
5. Agua potable, alcantarillado y drenaje.
6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde.
7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo.
8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica.

Los ocho ejes se articulan con los cinco componentes de planificación territorial establecidos para los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial:

- Componente biofísico.
- Componente económico-productivo.
- Componente social-cultural.
- Componente de asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad.
- Componente político-institucional.

Esta articulación permite conservar la estructura territorial requerida por la planificación nacional y, simultáneamente, presentar los compromisos municipales mediante ejes comprensibles, operativos y vinculados con las necesidades ciudadanas.

2.5. Compromiso público con la ciudadanía

El Plan de Trabajo establece compromisos de gestión cuya ejecución puede ser observada, medida y evaluada durante el periodo 2027–2031. Los programas y proyectos se relacionan con metas, indicadores, plazos, responsables institucionales, posibles fuentes de financiamiento y mecanismos de rendición de cuentas.

El Gobierno Municipal publica periódicamente información sobre el avance físico, financiero y territorial de los proyectos, el cumplimiento de las metas, las dificultades identificadas y las acciones correctivas adoptadas. Esta información se integra con los mecanismos de participación ciudadana, transparencia activa, presupuesto participativo y rendición pública de cuentas.

La gestión municipal prioriza propuestas ejecutables y evita asumir obligaciones que no correspondan a las competencias o capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. En los proyectos que requieren la participación de otras instituciones, el compromiso municipal consiste en liderar, coordinar, gestionar y documentar las acciones necesarias para alcanzar los resultados establecidos.

3. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

3.1. Enfoque metodológico

El Plan de Trabajo fue construido mediante un enfoque territorial, participativo, técnico y orientado a resultados. Su elaboración relaciona las condiciones actuales del cantón, las necesidades ciudadanas, las competencias municipales, los instrumentos de planificación y la capacidad institucional requerida para ejecutar programas y proyectos durante el periodo 2027–2031.

La metodología integra información cuantitativa y cualitativa. La dimensión cuantitativa comprende datos demográficos, territoriales, sociales, económicos, ambientales, presupuestarios y administrativos procedentes de fuentes oficiales. La dimensión cualitativa incorpora los aportes recogidos en los talleres participativos, las entrevistas a dirigentes barriales y los diálogos focales territoriales complementarios.

La información fue procesada mediante etapas de revisión documental, levantamiento participativo, sistematización, normalización, triangulación, priorización y formulación

programática. Este procedimiento permite conservar la trazabilidad de las necesidades identificadas y transformarlas en objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores.

3.2. Revisión documental y normativa

La revisión documental comprende el análisis de la normativa que regula las competencias y funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, así como de los instrumentos nacionales y locales relacionados con la planificación territorial y el desarrollo sostenible.

Entre las principales fuentes se consideran la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Machala y el Plan de Uso y Gestión de Suelo.

También se analizan estadísticas oficiales, información institucional y presupuestaria, planes sectoriales, documentos de rendición de cuentas y otras fuentes pertinentes para identificar las condiciones actuales del cantón y sustentar las propuestas.

La revisión documental permite distinguir los problemas contemplados en los instrumentos vigentes de aquellos que adquieren nuevas características o que son identificados directamente por la ciudadanía.

3.3. Diagnóstico territorial participativo

El diagnóstico territorial participativo incorpora las percepciones, experiencias, problemas y propuestas expresadas por habitantes de diferentes barrios, sectores y parroquias del cantón Machala.

La información participativa procede de diez talleres territoriales organizados mediante 39 mesas de trabajo. En estos espacios se registraron 274 participaciones y 194 necesidades. De estas necesidades, 151 fueron priorizadas por las respectivas mesas y 43 no alcanzaron dicha condición.

El diagnóstico se complementa con dos entrevistas a dirigentes barriales realizadas el 12 de junio de 2026 y con dos diálogos focales territoriales: uno desarrollado en el sector de Balosa, parroquia El Retiro, y otro en la parroquia El Cambio.

Las entrevistas y los diálogos focales constituyen evidencia cualitativa complementaria. Sus aportes permiten conocer situaciones específicas y contrastar las necesidades registradas en los talleres.

La cobertura participativa incluye sectores pertenecientes a las parroquias Nueve de Mayo, Jubones, Machala, Jambelí, La Providencia, El Retiro y Puerto Bolívar. La información

específica de El Cambio se incorpora mediante el diálogo focal territorial efectuado en esa parroquia.

Los resultados no constituyen una encuesta probabilística ni representan estadísticamente a toda la población del cantón. Su finalidad consiste en identificar problemas territoriales, comprender sus manifestaciones, recoger propuestas ciudadanas y complementar la información oficial utilizada en el diagnóstico.

3.4. Organización y ejecución de los talleres

Los talleres se desarrollaron mediante mesas de trabajo organizadas alrededor de los ocho ejes programáticos. Cada mesa analizó los temas asignados, identificó necesidades, describió problemas, reconoció causas y efectos, propuso alternativas de solución y estableció prioridades.

La metodología aplicada permite que los participantes expresen las condiciones observadas en sus sectores y que las necesidades sean registradas conservando su formulación original. Cada mesa cuenta con una persona responsable de documentar la información y consolidar las prioridades definidas por sus integrantes.

La priorización realizada dentro de las mesas representa el nivel de respaldo otorgado por los participantes de cada espacio. Este resultado se analiza posteriormente junto con la frecuencia territorial, la gravedad del problema, la población afectada, la competencia municipal y la evidencia documental disponible.

3.5. Entrevistas y diálogos focales territoriales complementarios

El diagnóstico incorpora dos entrevistas a dirigentes de los barrios Blanca García y Ex Empleados del Banco de Fomento, pertenecientes a la parroquia Jambelí y realizadas el 12 de junio de 2026, y dos diálogos focales territoriales desarrollados en Balosa, parroquia El Retiro, y en la parroquia El Cambio.

Las entrevistas permiten ampliar la comprensión de problemas barriales relacionados con salud, agua potable, recolección de residuos, alumbrado público, seguridad, conectividad digital y acceso de niñas, niños y jóvenes a recursos tecnológicos.

Los diálogos focales permiten documentar peticiones colectivas, antecedentes territoriales, problemas específicos y asuntos que requieren verificación jurídica, técnica o institucional.

En Balosa se identificaron necesidades relacionadas con servicios básicos, vialidad, alumbrado, infraestructura educativa, salud, espacios comunitarios y recreativos, así como preocupaciones sobre el sistema de disposición final de residuos y sus posibles impactos ambientales y sanitarios.

En El Cambio se identificaron necesidades relacionadas con su condición político-administrativa, el acceso a servicios de salud, la situación jurídica del terreno vinculado con el complejo deportivo, la capacidad operativa de la estación de bomberos y la ejecución de obras de alcantarillado, asfaltado, bordillos, aceras, cunetas y alumbrado público.

Los resultados de estas fuentes se utilizan de manera cualitativa y territorialmente delimitada.

3.6. Sistematización y normalización de necesidades

La información se organiza en una matriz maestra que diferencia las necesidades procedentes de talleres, entrevistas y diálogos focales y conserva la relación entre cada registro, su fuente, ubicación territorial, eje programático y método de priorización.

La matriz registra 194 necesidades procedentes de los talleres y 33 necesidades cualitativas desagregadas a partir de los dos diálogos focales. Las entrevistas barriales se conservan en una hoja específica de síntesis cualitativa y no se contabilizan como necesidades votadas por las mesas.

La sistematización mantiene la formulación original de cada fuente. Posteriormente, las necesidades similares se agrupan mediante categorías normalizadas, sin eliminar las diferencias territoriales ni atribuirles un nivel de prioridad que no haya sido efectivamente establecido por los participantes.

La normalización permite identificar recurrencias, relaciones entre ejes y particularidades territoriales. Una misma necesidad expresada en varios espacios se considera evidencia de recurrencia y no varios problemas estructurales diferentes.

3.7. Triangulación de fuentes

La triangulación relaciona la información procedente del PDOT, el PUGS, las estadísticas oficiales, los documentos institucionales, los talleres participativos, las entrevistas a dirigentes barriales y los diálogos focales territoriales.

Cada problema se examina considerando:

- Su presencia en fuentes oficiales.
- Su recurrencia en los talleres.
- Su distribución entre barrios y parroquias.
- La prioridad otorgada por las mesas de trabajo.
- Los aportes complementarios de las entrevistas y los diálogos focales territoriales.
- Los resultados consolidados de la encuesta ciudadana en línea.
- Las causas y efectos identificados.
- La población afectada.
- La competencia institucional relacionada.

- La existencia de infraestructura o servicios vinculados.

La coincidencia entre diferentes fuentes fortalece la evidencia de un problema. La ausencia de recurrencia no excluye automáticamente una necesidad, especialmente cuando existe una afectación grave, una condición de vulnerabilidad o una problemática específica de determinado territorio.

Las fuentes documentales de alcance provincial se utilizan para contextualizar los problemas del cantón cuando contienen información aplicable a Machala. Sus datos no se presentan como resultados exclusivos del cantón cuando la fuente no ofrece desagregación territorial suficiente. También se consideran las limitaciones metodológicas, el posible subregistro y los vacíos de información reconocidos por cada fuente.

Como fuente complementaria de contraste, entre el 31 de julio y el 2 de agosto de 2026 se aplicó una encuesta ciudadana en línea de participación voluntaria. Se recibieron 121 respuestas; 119 personas autorizaron el uso anónimo de la información y constituyen la base de análisis. La encuesta incluyó preguntas sobre la relación de las personas participantes con Machala, su parroquia de referencia, los ámbitos prioritarios, la gravedad de los problemas, las posibles soluciones, los criterios de priorización y su disposición para participar en el seguimiento del Plan.

La consulta corresponde a una muestra no probabilística y autoseleccionada. Por tanto, sus porcentajes describen únicamente a las personas participantes y no se interpretan como estimaciones representativas del cantón. Sus resultados se utilizan para contrastar las prioridades previamente identificadas y no sustituyen los talleres, entrevistas, diálogos focales ni las fuentes oficiales.

3.8. Criterios de priorización

La priorización integrada de los problemas y propuestas considera los siguientes criterios:

- Gravedad de la afectación.
- Urgencia de la intervención.
- Frecuencia de aparición.
- Extensión territorial.
- Población afectada o beneficiaria.
- Atención a grupos prioritarios.
- Carencia de servicios, infraestructura o equipamientos.
- Competencia municipal.
- Viabilidad técnica.
- Viabilidad jurídica.
- Viabilidad financiera.
- Impacto social, económico y ambiental.
- Sostenibilidad de la intervención.
- Posibilidad de ejecución durante el periodo administrativo.
- Necesidad de coordinación interinstitucional.

- Contribución a los objetivos de desarrollo del cantón.

La priorización combina criterios ciudadanos y técnicos. La frecuencia constituye un elemento de análisis, pero no es el único factor utilizado para decidir la incorporación de un problema o proyecto.

3.9. Formulación de objetivos, programas y proyectos

Los problemas priorizados se relacionan con objetivos específicos, programas y proyectos. Esta relación mantiene coherencia entre el diagnóstico, la propuesta y el modelo de gestión.

Cada proyecto se formula considerando:

- El problema que atiende.
- El objetivo al que contribuye.
- La población beneficiaria.
- El territorio de intervención.
- La competencia institucional.
- Las acciones requeridas.
- El resultado esperado.
- El plazo de ejecución.
- Los actores involucrados.
- Las posibles fuentes de financiamiento.
- Las metas e indicadores.
- Los medios de verificación.
- Los riesgos y condiciones de ejecución.

Los proyectos de mayor magnitud se organizan por fases cuando sus estudios, costos, autorizaciones o procesos de ejecución superan un ejercicio fiscal. Esta planificación permite establecer resultados verificables por fase y organizar su ejecución mediante los instrumentos anuales de planificación institucional.

Posteriormente, las propuestas preliminares fueron sometidas a validación técnica mediante mesas de especialistas. Sus observaciones se analizaron considerando competencia institucional, alcance, viabilidad, riesgos, coherencia territorial, metas e indicadores. Cada observación fue clasificada según su incorporación total, incorporación con ajustes o no incorporación, dejando constancia de la decisión y su justificación. La matriz anonimizada completa se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

3.10. Tratamiento de las competencias municipales y concurrentes

Las propuestas se clasifican de acuerdo con el nivel de responsabilidad institucional aplicable:

- Competencia municipal directa.
- Competencia de una empresa pública municipal.
- Competencia concurrente.
- Acción ejecutable mediante convenio o delegación.
- Gestión ante otra institución competente.
- Proyecto que requiere participación comunitaria, académica o privada.

Cuando el municipio posee competencia directa, el plan establece acciones, metas e indicadores de ejecución municipal. Cuando la competencia corresponde a otra institución, se determinan mecanismos de coordinación, gestión, convenio, seguimiento o concurrencia.

Esta clasificación permite formular compromisos realistas, evitar la duplicidad de funciones y definir con claridad el papel que asume el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.

3.11. Limitaciones y alcance de la información participativa

Los resultados de los talleres, entrevistas y diálogos focales reflejan las necesidades expresadas por las personas y sectores participantes. Aunque constituyen evidencia territorial relevante, no representan por sí solos la totalidad de opiniones de la población de Machala.

La interpretación de los resultados considera la cobertura territorial, el número de participantes, la organización de las mesas, la recurrencia de las necesidades y las diferencias entre sectores. La información participativa se complementa con fuentes oficiales y criterios técnicos para evitar generalizaciones que no puedan sustentarse.

La metodología conserva tanto las coincidencias como las particularidades territoriales. De esta manera, el Plan de Trabajo incorpora problemas recurrentes del cantón y necesidades específicas cuya gravedad, urgencia o impacto justifican una intervención municipal o una gestión interinstitucional.

4. MARCO NORMATIVO Y DE PLANIFICACIÓN

El Plan de Trabajo se sustenta en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, en las competencias asignadas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales y en los instrumentos nacionales y territoriales de planificación.

Este marco determina el alcance de las actuaciones municipales, orienta la articulación entre los diferentes niveles de gobierno y permite relacionar los problemas priorizados con objetivos, programas, proyectos, metas, fuentes de financiamiento y mecanismos de rendición de cuentas.

4.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República reconoce la autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados y establece que su ejercicio debe observar los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.

El artículo 264 asigna a los gobiernos municipales competencias exclusivas relacionadas con la planificación del desarrollo cantonal, el ordenamiento territorial, el control del uso y ocupación del suelo, la vialidad urbana, la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, el manejo de desechos sólidos, el tránsito y transporte público, la infraestructura y los equipamientos de los espacios públicos, la preservación del patrimonio, la administración del catastro y la gestión de servicios de prevención y protección contra incendios.

Estas competencias constituyen la base para formular las intervenciones del Plan de Trabajo. Los programas y proyectos que corresponden directamente al municipio se plantean como acciones de ejecución municipal. Las iniciativas vinculadas con competencias de otras instituciones se estructuran mediante coordinación, gestión concurrente, convenios o mecanismos de articulación interinstitucional.

La Constitución también reconoce el derecho de la ciudadanía a participar en los asuntos de interés público, acceder a información pública, fiscalizar los actos del poder público y exigir rendición de cuentas. Estos derechos se incorporan al modelo de seguimiento y evaluación del plan.

4.2. Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia

El artículo 97 del Código de la Democracia establece que las candidaturas a alcaldías deben presentar, junto con el formulario de inscripción, un Plan de Trabajo que contenga al menos:

1. Diagnóstico de la situación actual;
2. Objetivos generales y específicos; y,
3. Plan de trabajo plurianual de acuerdo con la dignidad a la que hubieren optado, en el que se establecerán las propuestas y estrategias a ejecutarse de resultar electos;
4. Mecanismos periódicos y públicos de rendición de cuentas de su gestión.

En cumplimiento de esta disposición, el presente documento relaciona el diagnóstico territorial con los objetivos, programas, proyectos, estrategias plurianuales, metas, indicadores y mecanismos de rendición de cuentas.

El Plan de Trabajo constituye un compromiso público con la ciudadanía. Por esta razón, sus propuestas se expresan mediante resultados verificables y consideran la competencia institucional, los recursos requeridos, los plazos de ejecución y los mecanismos de seguimiento correspondientes.

4.3. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización regula la organización, las competencias, las funciones y el funcionamiento de los gobiernos autónomos descentralizados.

De acuerdo con este cuerpo normativo, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal tiene entre sus funciones promover el desarrollo sostenible del cantón, implementar políticas de inclusión y equidad, establecer mecanismos de participación ciudadana, regular el uso del suelo, prestar servicios públicos, promover actividades económicas y turísticas, regular el espacio público y desarrollar acciones de protección integral de derechos.

El artículo 55 determina las competencias exclusivas municipales, entre las cuales se encuentran:

- a) Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
- d) Prestar los servicios públicos básicos de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial con depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos mediante rellenos sanitarios, otras actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la Ley;
- e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
- f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial;
- h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
- i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;

- j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;
- k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;
- l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
- m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
- n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

El COOTAD permite aplicar diferentes modalidades de gestión para ejecutar obras y prestar servicios, entre ellas la gestión directa, la creación o participación en empresas públicas, la gestión por contrato, la delegación, la gestión compartida y la cogestión comunitaria, según la naturaleza de cada intervención y las condiciones previstas en la ley.

También establece mecanismos de coordinación entre niveles de gobierno. Esta disposición sustenta la incorporación de proyectos que requieren concurrencia, delegación, convenios o participación de entidades públicas con competencias complementarias.

4.4. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas regula la relación entre la planificación del desarrollo y la administración de los recursos públicos. Sus disposiciones exigen coherencia entre los objetivos, programas, proyectos, presupuestos e instrumentos operativos de las instituciones públicas.

El Plan de Trabajo se relaciona con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, la programación presupuestaria, el Plan Operativo Anual, el Plan Anual de Inversión y los demás instrumentos institucionales aplicables.

La programación plurianual permite organizar las intervenciones de acuerdo con su prioridad, costo, duración, capacidad de ejecución y fuente de financiamiento. Los proyectos de mayor magnitud se estructuran por fases, cuya programación operativa y presupuestaria se precisará mediante los instrumentos institucionales correspondientes.

El seguimiento se realiza mediante indicadores que permiten comparar lo planificado con lo ejecutado, identificar retrasos o desviaciones y aplicar medidas correctivas. Los resultados obtenidos constituyen insumos para la evaluación institucional y la rendición de cuentas.

4.5. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo establece los principios, instrumentos y mecanismos que regulan el ordenamiento territorial, el uso y la gestión del suelo urbano y rural.

Las propuestas relacionadas con crecimiento urbano, regularización, equipamientos, espacio público, vivienda, infraestructura, vialidad, áreas verdes, protección ambiental y gestión de riesgos se articulan con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y con el Plan de Uso y Gestión de Suelo del cantón Machala.

La incorporación de nuevos equipamientos o infraestructuras considera su localización, cobertura, accesibilidad, disponibilidad de suelo, compatibilidad de uso, riesgos, servicios básicos y relación con el modelo territorial cantonal.

Los proyectos que requieren cambios en el uso del suelo, afectaciones, expropiaciones, regularización, fraccionamiento, integración parcelaria u otros instrumentos de gestión se someten a los procedimientos técnicos y jurídicos establecidos en la normativa vigente.

4.6. Ley Orgánica de Participación Ciudadana

La Ley Orgánica de Participación Ciudadana regula los mecanismos mediante los cuales las personas, comunidades, colectivos y organizaciones intervienen en la planificación, la gestión pública, el control social y la rendición de cuentas.

El Plan de Trabajo incorpora la participación ciudadana como un componente transversal. Esta participación comprende la identificación de necesidades, la priorización territorial, la formulación del presupuesto participativo, el seguimiento de los proyectos y la evaluación pública de los resultados.

La rendición de cuentas se desarrolla como un proceso sistemático, deliberado, interactivo y periódico. Comprende información sobre el cumplimiento del Plan de Trabajo, la ejecución de los programas y proyectos, el presupuesto institucional, la contratación pública, los resultados alcanzados y las decisiones adoptadas frente a retrasos o incumplimientos.

4.7. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública garantiza el derecho de las personas a conocer la información generada, administrada o custodiada por las instituciones públicas.

La gestión municipal mantiene información actualizada y accesible sobre planificación, presupuesto, contratación, proyectos, obras, servicios, metas, indicadores y resultados. La transparencia activa se complementa con mecanismos de datos abiertos, tableros de seguimiento y atención de solicitudes de acceso a la información.

La publicación de información debe realizarse en formatos comprensibles, oportunos y reutilizables, sin perjuicio de las restricciones previstas para proteger datos personales, información reservada y otros derechos reconocidos por la ley.

4.8. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales

La Ley Orgánica de Protección de Datos Personales regula el tratamiento legítimo, seguro y responsable de la información vinculada con personas identificadas o identificables.

Los sistemas digitales, registros administrativos, mecanismos de atención ciudadana y servicios municipales contemplados en el Plan de Trabajo aplican los principios de juridicidad, transparencia, finalidad, pertinencia, minimización, proporcionalidad, confidencialidad y seguridad.

La transformación digital del municipio incorpora medidas de protección desde el diseño, control de accesos, trazabilidad, respaldo de información, gestión de incidentes y mecanismos para el ejercicio de los derechos de los titulares de los datos.

La información obtenida en los procesos participativos se presenta de manera consolidada o anonimizada cuando su divulgación pueda identificar a una persona participante.

4.9. Normativa sectorial aplicable

La ejecución de los programas y proyectos observa la normativa sectorial correspondiente a cada ámbito de intervención. Entre otras materias, se considera la regulación aplicable a:

- Gestión ambiental y cambio climático.
- Gestión integral de residuos.
- Recursos hídricos, agua potable y saneamiento.
- Movilidad, tránsito y transporte terrestre.
- Gestión de riesgos y atención de emergencias.
- Prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
- Contratación pública.
- Empresas públicas.
- Finanzas públicas y endeudamiento.
- Patrimonio cultural.
- Accesibilidad universal.
- Derechos de grupos de atención prioritaria.
- Seguridad de la información y servicios digitales.
- Cooperación nacional e internacional.

La normativa sectorial se aplica según la naturaleza, ubicación, alcance y modalidad de ejecución de cada proyecto. Los estudios, permisos, autorizaciones y procedimientos exigibles se incorporan en la programación institucional y financiera correspondiente.

4.10. Plan Nacional de Desarrollo vigente

El Plan Nacional de Desarrollo “Ecuador No Se Detiene” 2025–2029 constituye el principal instrumento de planificación nacional y orienta las políticas, programas y proyectos públicos hacia el cumplimiento de los objetivos nacionales de desarrollo.

El Plan de Trabajo articula sus objetivos, programas y proyectos con las prioridades nacionales relacionadas con el bienestar social, la seguridad, el desarrollo económico, la infraestructura, la sostenibilidad ambiental, la eficiencia institucional, la transformación digital y la reducción de desigualdades territoriales.

La alineación con el Plan Nacional de Desarrollo no sustituye las competencias municipales ni modifica la autonomía del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal. Su finalidad es asegurar coherencia entre la planificación cantonal y las políticas nacionales, así como facilitar la coordinación interinstitucional y la gestión de recursos para proyectos de interés común.

Cuando la ejecución de una propuesta requiere la participación del Gobierno central, el municipio identifica la entidad competente, el mecanismo de articulación y el resultado cuya gestión y seguimiento asume dentro del periodo administrativo.

4.11. Estrategia Territorial Nacional

La Estrategia Territorial Nacional orienta la aplicación territorial de las políticas públicas y permite relacionar los objetivos nacionales con las características, potencialidades, brechas y necesidades de cada territorio.

El Plan de Trabajo considera la posición estratégica de Machala como capital provincial, centro urbano, comercial y de servicios, y su relación con Puerto Bolívar, las actividades productivas de la provincia de El Oro y los sistemas de conectividad regional.

Las intervenciones municipales se plantean con una visión territorial integrada que vincula el desarrollo urbano y rural, la movilidad, los servicios básicos, la actividad económica, la gestión ambiental, la reducción de riesgos y la articulación con los cantones y territorios circundantes.

Esta perspectiva evita que los programas y proyectos se formulen como actuaciones aisladas y permite valorar sus efectos sobre el sistema territorial, la conectividad, la productividad y la calidad de vida de la población.

4.12. Agendas nacionales para la igualdad

Las agendas nacionales para la igualdad orientan la incorporación de enfoques de derechos, inclusión y no discriminación en la planificación pública.

El Plan de Trabajo aplica criterios de igualdad en la identificación de beneficiarios, la distribución territorial de la inversión, el diseño de servicios, la accesibilidad de los espacios públicos y el seguimiento de los resultados.

La formulación de programas y proyectos considera las necesidades específicas de:

- Niñas, niños y adolescentes.
- Jóvenes.
- Personas adultas mayores.
- Personas con discapacidad.
- Mujeres.
- Personas en situación de movilidad humana.
- Pueblos y nacionalidades.
- Comunidades rurales.
- Personas y hogares en condiciones de pobreza o vulnerabilidad.
- Otros grupos que enfrentan barreras de acceso a servicios, oportunidades o participación.

Las metas e indicadores incorporan, cuando la naturaleza del proyecto y la disponibilidad de información lo permiten, variables territoriales y poblacionales que facilitan la evaluación de los resultados desde una perspectiva de igualdad.

4.13. Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 proporciona un marco internacional para orientar las políticas públicas hacia un desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible.

El Plan de Trabajo se relaciona principalmente con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- ODS 3: Salud y bienestar.
- ODS 4: Educación de calidad.
- ODS 5: Igualdad de género.
- ODS 6: Agua limpia y saneamiento.
- ODS 7: Energía asequible y no contaminante.
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
- ODS 10: Reducción de las desigualdades.
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 12: Producción y consumo responsables.
- ODS 13: Acción por el clima.

- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.
- ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

La vinculación con los ODS se establece de acuerdo con el aporte concreto de cada programa o proyecto. Esta correspondencia permite identificar la contribución municipal al desarrollo sostenible sin reemplazar las metas, indicadores y responsabilidades específicas del Plan de Trabajo.

4.14. Acuerdo de París

El Acuerdo de París orienta la acción pública hacia la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el fortalecimiento de la capacidad de adaptación frente a los efectos del cambio climático.

El Plan de Trabajo incorpora criterios climáticos en la planificación urbana, la infraestructura, la movilidad, la gestión de residuos, la protección de áreas verdes, el drenaje, la prevención de inundaciones, la eficiencia energética y la gestión de riesgos.

Las intervenciones municipales consideran medidas de adaptación y resiliencia, particularmente en los sectores expuestos a inundaciones, deficiencias de drenaje, contaminación, pérdida de cobertura vegetal y otros impactos ambientales que afectan a la población y al territorio.

4.15. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres

El Marco de Sendai orienta la gestión pública hacia la comprensión del riesgo, el fortalecimiento de la gobernanza, la inversión en reducción de riesgos y la preparación para una respuesta y recuperación eficaces.

El Plan de Trabajo incorpora la gestión de riesgos como un componente transversal. Las decisiones sobre infraestructura, servicios básicos, uso del suelo, equipamientos, espacio público y desarrollo urbano consideran las amenazas, vulnerabilidades y niveles de exposición existentes en el cantón.

La prevención comprende el mejoramiento de la información territorial, la coordinación institucional, el mantenimiento de infraestructura, la preparación comunitaria y la incorporación de criterios de seguridad y resiliencia en los proyectos municipales.

4.16. Nueva Agenda Urbana

La Nueva Agenda Urbana promueve ciudades inclusivas, seguras, resilientes, sostenibles y adecuadamente planificadas.

El Plan de Trabajo adopta sus orientaciones mediante propuestas dirigidas a:

- Mejorar el acceso equitativo a servicios básicos.
- Recuperar y mantener los espacios públicos.
- Promover movilidad segura y sostenible.
- Fortalecer la planificación del suelo.
- Reducir la segregación territorial.
- Incrementar la infraestructura verde.
- Mejorar la accesibilidad universal.
- Impulsar la participación ciudadana.
- Aplicar tecnología al mejoramiento de la gestión urbana.
- Fortalecer la resiliencia ante riesgos y cambio climático.

La planificación urbana se relaciona con las condiciones del suelo, la disponibilidad de infraestructura, la cobertura de servicios, la movilidad, los equipamientos y la protección de áreas ambientales y territorios expuestos a riesgos.

4.17. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Machala

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Machala constituye el principal referente local para el diagnóstico y la formulación del presente Plan de Trabajo.

Su análisis comprende los cinco componentes establecidos para la planificación territorial:

1. Biofísico.
2. Económico-productivo.
3. Social-cultural.
4. Asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad.
5. Político-institucional.

A partir de estos componentes se identifican los problemas estructurales del cantón, sus causas, efectos, población afectada y relación con las competencias municipales.

El Plan de Trabajo incorpora los problemas priorizados que guardan relación con la propuesta de gestión y agrega las problemáticas territoriales identificadas mediante los talleres, entrevistas y fuentes complementarias. La incorporación de problemas nuevos se sustenta en evidencias y se relaciona con objetivos, programas y proyectos concretos.

La correspondencia con el PDOT facilita la articulación entre la propuesta política, la planificación institucional y la programación presupuestaria. También permite identificar los proyectos que mantienen continuidad, aquellos que requieren ajustes y las nuevas intervenciones necesarias para responder a las condiciones actuales del cantón.

4.18. Plan de Uso y Gestión de Suelo de Machala

El Plan de Uso y Gestión de Suelo orienta las decisiones relacionadas con la clasificación y subclasificación del suelo, los usos permitidos, la ocupación territorial, los tratamientos urbanísticos, los equipamientos, la infraestructura y los instrumentos de gestión del suelo.

Las propuestas vinculadas con regeneración urbana, vialidad, áreas verdes, parques, complejos deportivos, mercados, centros de atención, casas comunales, infraestructura de servicios y otros equipamientos consideran su correspondencia con el PUGS.

La formulación de proyectos que requieren suelo municipal o privado contempla la verificación de la propiedad, disponibilidad, uso autorizado, afectaciones, riesgos, servicios básicos y compatibilidad con el modelo territorial.

Las intervenciones que demandan modificaciones de uso, regularización, adquisición, fraccionamiento, integración, reparto de cargas y beneficios u otros instrumentos de gestión se sujetan a estudios y procedimientos específicos.

La identificación de una necesidad ciudadana no determina por sí sola la localización definitiva de una obra. La ubicación se establece mediante estudios técnicos, jurídicos, ambientales, financieros y territoriales que demuestran su factibilidad y cobertura.

4.19. Alineación general del Plan de Trabajo con los instrumentos de planificación

El Plan de Trabajo articula los problemas priorizados, objetivos específicos, ejes, programas y proyectos con los instrumentos de planificación aplicables.

La alineación se desarrolla en cuatro niveles:

1. Nivel territorial: relación con los componentes, objetivos y modelo territorial del PDOT y con las determinaciones del PUGS.
2. Nivel nacional: correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo y la Estrategia Territorial Nacional.
3. Nivel de igualdad: incorporación de los enfoques y prioridades establecidos en las agendas nacionales para la igualdad.
4. Nivel internacional: contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París, el Marco de Sendai y la Nueva Agenda Urbana.

La articulación se presenta mediante una matriz que relaciona cada problema priorizado con el componente territorial, el objetivo específico, el eje programático, el programa, el proyecto, la competencia institucional y los instrumentos de planificación correspondientes.

La alineación del Plan de Trabajo con el PDOT y el PUGS del cantón Machala, el Plan Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible se desarrolla en este apartado.

Esta alineación permite comprobar la coherencia de la propuesta, evitar duplicidades, identificar responsabilidades institucionales y facilitar la incorporación de los programas y proyectos en los instrumentos operativos y presupuestarios de la administración municipal.

5. CARACTERIZACIÓN INSTITUCIONAL Y COMPETENCIAL DEL GAD MUNICIPAL DE MACHALA

5.1. Naturaleza y funciones del Gobierno Municipal

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Machala es una institución pública con autonomía política, administrativa y financiera, responsable de promover el desarrollo sostenible del cantón y garantizar la prestación de los servicios correspondientes a sus competencias.

La gestión municipal comprende la planificación territorial, la regulación y control del uso del suelo, la ejecución de infraestructura, la prestación de servicios públicos, el desarrollo social, la promoción económica, la gestión ambiental, la movilidad, la participación ciudadana y la administración institucional.

El ejercicio de estas funciones se articula con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, el presupuesto municipal y los instrumentos operativos aplicables.

La administración municipal orienta sus recursos, procesos y capacidades hacia la generación de resultados verificables para la ciudadanía. Esto requiere coordinación entre las unidades institucionales, las empresas públicas municipales, las entidades adscritas y los actores externos que participan en la ejecución de programas y proyectos.

5.2. Atribuciones de la Alcaldía

La Alcaldía ejerce la función ejecutiva del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal y su representación legal. Le corresponde dirigir la administración institucional y coordinar la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos municipales.

Entre sus principales atribuciones se encuentran:

- Ejercer la representación legal del Gobierno Municipal y, conjuntamente con el procurador síndico, su representación judicial.

- Dirigir la gestión administrativa.
- Presentar proyectos de ordenanza al Concejo Municipal.
- Elaborar y presentar la proforma presupuestaria.
- Ejecutar y controlar el presupuesto institucional.
- Resolver administrativamente los asuntos correspondientes a su competencia.
- Designar responsables de las dependencias municipales de acuerdo con la ley.
- Coordinar la acción municipal con otros niveles de gobierno e instituciones.
- Suscribir convenios y acuerdos dentro de sus atribuciones.
- Impulsar mecanismos de participación ciudadana.
- Informar y rendir cuentas sobre la gestión institucional y el cumplimiento del Plan de Trabajo.

La ejecución del Plan de Trabajo requiere que la Alcaldía articule las decisiones políticas con los procesos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros del municipio.

Las referencias contenidas en el presente Plan a la aprobación, creación, regulación, reforma o implementación de instrumentos, estructuras, servicios y mecanismos municipales se ejecutarán respetando la distribución constitucional y legal de atribuciones entre la Alcaldía, el Concejo Municipal, las empresas públicas, las entidades adscritas y las demás autoridades competentes. Cuando una intervención requiera ordenanza, acuerdo o resolución del órgano legislativo, corresponderá a la Alcaldía elaborar y presentar o impulsar la propuesta, presentar el respectivo proyecto al Concejo Municipal y ejecutar lo aprobado, sin atribuirse la facultad normativa asignada a dicho órgano. Las decisiones administrativas que correspondan a la Alcaldía se adoptarán exclusivamente dentro de las competencias previstas en la Constitución, el COOTAD y la normativa aplicable.

5.3. Competencias exclusivas y funciones municipales

Las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados municipales constituyen el ámbito jurídico principal para la ejecución del presente Plan de Trabajo. De conformidad con el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), y sin perjuicio de otras competencias determinadas por la ley, comprenden:

- a) Planificar, conjuntamente con las instituciones del sector público y los actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, articulados con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial.
- b) Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
- d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental, así como aquellos que establezca la ley.

- e) Crear, modificar, exonerar o suprimir, mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras.
- f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de la circunscripción cantonal.
- g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo; así como, previa autorización del ente rector de la política pública y mediante convenio, construir y mantener infraestructura física y equipamientos de salud y educación.
- h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón, y construir los espacios públicos destinados a estos fines.
- i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
- j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones establecidas en la ley.
- k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.
- l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
- m) Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
- n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Los programas y proyectos contenidos en este Plan se ejecutarán dentro de estas competencias. Cuando una intervención involucre atribuciones concurrentes o correspondientes a otros niveles de gobierno, su implementación se realizará mediante mecanismos de coordinación interinstitucional, convenios y demás instrumentos previstos en el ordenamiento jurídico, sin atribuir al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal facultades que no le correspondan.

De manera complementaria, el artículo 54 del COOTAD establece las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales. En particular, su literal g) faculta al Municipio para regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados y con énfasis en las organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo. Con este fundamento, el Plan incorpora la promoción turística en el Eje 7, articulada con el patrimonio cultural y natural, la identidad local, la economía popular y solidaria, el emprendimiento y el desarrollo productivo, dentro de las atribuciones municipales y mediante coordinación interinstitucional.

5.4. Competencias concurrentes y coordinación interinstitucional

Determinadas necesidades identificadas en el diagnóstico se relacionan con competencias del Gobierno central, el Gobierno Provincial, el Gobierno Parroquial Rural u otras entidades públicas.

En estos casos, el municipio asume funciones de articulación, gestión, coordinación, seguimiento o ejecución concurrente, de acuerdo con la normativa y los instrumentos jurídicos aplicables.

La coordinación interinstitucional resulta necesaria en materias como:

- Seguridad ciudadana.
- Salud.
- Educación.
- Protección social.
- Gestión de riesgos.
- Infraestructura vial de alcance provincial o nacional.
- Recursos hídricos.
- Transporte interprovincial.
- Desarrollo productivo.
- Turismo.
- Atención de emergencias.
- Protección ambiental.
- Conectividad y telecomunicaciones.

Los compromisos que dependen de otras instituciones identifican la entidad competente, el aporte municipal, el mecanismo de coordinación y los resultados sujetos a seguimiento. Esta diferenciación evita atribuir al Gobierno Municipal obligaciones que corresponden exclusivamente a otros niveles de gobierno.

5.5. Estructura institucional del GAD Municipal de Machala

La estructura institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal se organiza mediante procesos gobernantes, asesores, habilitantes y agregadores de valor.

Los procesos gobernantes corresponden al Concejo Municipal y a la Alcaldía, dentro de las atribuciones legislativas, fiscalizadoras y ejecutivas establecidas por la ley.

Los procesos asesores brindan apoyo especializado para la planificación, la asesoría jurídica, el control, la comunicación, la coordinación institucional y la toma de decisiones.

Los procesos habilitantes sostienen la gestión administrativa, financiera, tecnológica, documental, contractual y de talento humano necesaria para el funcionamiento institucional.

Los procesos agregadores de valor ejecutan las competencias, servicios, obras, programas y proyectos que producen resultados directos para la población y el territorio.

La ejecución del Plan de Trabajo requiere una estructura institucional articulada, con responsabilidades definidas, sistemas de información integrados, capacidad de planificación y mecanismos de seguimiento físico y financiero.

5.6. Empresas públicas y entidades municipales relacionadas

Para la ejecución del Plan de Trabajo, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala articula sus dependencias, empresas públicas y entidades adscritas de acuerdo con sus competencias, atribuciones y capacidades institucionales. Entre las principales entidades vinculadas con los ocho ejes estratégicos se encuentran Aguas Machala EP; Empresa Pública Municipal de Movilidad de Machala EP; Empresa Pública de Aseo Machala; Empresa Pública Municipal Terminal Terrestre de Machala-EP; Empresa Pública Municipal de Mercados, Centros Comerciales y Centro de Faenamiento del Cantón Machala, EPMCCF-EP; Empresa Pública “Red Municipal de Salud Machala-EP”; y el Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Machala.

Aguas Machala EP interviene en la prestación, ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado. Movilidad Machala EP participa en la planificación, regulación, control y gestión de la movilidad, el tránsito y la seguridad vial. Aseo Machala EP desarrolla actividades relacionadas con la recolección, limpieza, transporte y gestión de residuos dentro de su ámbito institucional.

El Registro Municipal de la Propiedad administra los actos y contratos sujetos a inscripción y proporciona información relevante para la seguridad jurídica y la gestión territorial. El Cuerpo de Bomberos Municipal interviene en la prevención, protección, socorro, extinción de incendios y atención de emergencias dentro de sus competencias.

La participación de estas entidades en cada programa o proyecto se determina según sus atribuciones, capacidad institucional, planificación, presupuesto y mecanismos de coordinación con el Gobierno Municipal.

5.7. Instrumentos administrativos y financieros analizados

La formulación y ejecución del Plan de Trabajo considera los instrumentos que organizan la gestión institucional y financiera del municipio y sus entidades relacionadas.

Entre los principales instrumentos se encuentran:

- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Plan de Uso y Gestión de Suelo.
- Estructura orgánica y normativa de gestión por procesos.
- Presupuesto institucional.
- Cédulas presupuestarias de ingresos y gastos.
- Plan Operativo Anual.
- Plan Anual de Inversión.
- Plan Anual de Contratación.
- Programación presupuestaria plurianual.
- Informes de ejecución presupuestaria.
- Informes de seguimiento y evaluación.
- Informes de rendición de cuentas.
- Ordenanzas, reglamentos y resoluciones.
- Planes, estudios y proyectos institucionales existentes.

Estos instrumentos permiten evaluar la capacidad operativa y financiera, identificar proyectos en ejecución, evitar duplicidades y determinar las condiciones necesarias para incorporar nuevas intervenciones.

5.8. Capacidades y restricciones institucionales para la ejecución del plan

El Gobierno Municipal dispone de competencias, recursos, personal, infraestructura, sistemas administrativos, empresas públicas y mecanismos de coordinación que permiten ejecutar políticas, programas, proyectos y servicios en el territorio cantonal.

Sin embargo, la capacidad de ejecución está condicionada por factores técnicos, financieros, jurídicos, administrativos y territoriales. Entre ellos se encuentran:

- Disponibilidad presupuestaria.
- Capacidad de generación de ingresos propios.
- Nivel de gasto permanente.
- Capacidad de endeudamiento.
- Existencia de estudios y diseños definitivos.
- Disponibilidad y situación jurídica del suelo.
- Obtención de permisos y autorizaciones.
- Procesos de contratación pública.
- Coordinación entre dependencias y empresas municipales.
- Disponibilidad de información territorial actualizada.
- Capacidad de seguimiento y fiscalización.
- Dependencia de aportes o decisiones de otras instituciones.
- Riesgos ambientales, sociales y territoriales.
- Capacidad de operación y mantenimiento de las obras y servicios.

Estas condiciones se incorporan en la priorización y programación plurianual. Los proyectos se organizan de acuerdo con su nivel de preparación, complejidad, costo, impacto y posibilidad real de ejecución.

El modelo de gestión fortalece la planificación institucional, la coordinación entre entidades, la administración de proyectos, el seguimiento de resultados y la transparencia. De esta manera, la capacidad municipal se relaciona directamente con los compromisos establecidos en el Plan de Trabajo.

6. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CANTÓN MACHALA

El diagnóstico identifica las condiciones actuales del cantón, los problemas que afectan a la población y al territorio, sus principales causas y consecuencias, y la capacidad institucional existente para atenderlos.

Su estructura responde a los cinco componentes establecidos para los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial: biofísico; económico-productivo; social-cultural; asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad; y político-institucional.

La información procede del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Machala, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, el Censo de Población y Vivienda 2022, estadísticas oficiales, instrumentos institucionales, talleres participativos y entrevistas territoriales complementarias.

Los problemas identificados se relacionan posteriormente con los objetivos, programas y proyectos del Plan de Trabajo, manteniendo una secuencia verificable entre diagnóstico, propuesta, modelo de gestión, inversión, metas e indicadores.

6.1. Caracterización general del territorio

6.1.1. Ubicación y organización territorial

Machala es la capital de la provincia de El Oro y constituye uno de sus principales centros administrativos, comerciales, financieros, productivos y de servicios. Su vinculación con Puerto Bolívar le otorga una posición estratégica para las actividades portuarias, logísticas, comerciales y exportadoras.

El cantón posee una superficie aproximada de 372,33 kilómetros cuadrados. Según el Censo de Población y Vivienda 2022, registra una densidad de aproximadamente 823 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que refleja una elevada concentración poblacional y una demanda significativa de infraestructura, servicios básicos, movilidad, equipamientos y espacio público (INEC, Censo de Población y Vivienda 2022).

La organización territorial comprende las parroquias urbanas Machala, Puerto Bolívar, Jambelí, Jubones, La Providencia, Nueve de Mayo y El Cambio, así como la parroquia rural El Retiro.

El territorio presenta diferencias entre las áreas urbanas consolidadas, los sectores periféricos, las zonas de expansión, los barrios vinculados con la actividad portuaria, las áreas productivas y la parroquia rural. Estas diferencias influyen en la cobertura de servicios, la disponibilidad de infraestructura, la movilidad, la exposición a riesgos y las oportunidades económicas y sociales.

6.1.2. Parroquias urbanas y rural

Las parroquias urbanas concentran la mayor parte de la población, las actividades comerciales, los servicios públicos, los equipamientos y la infraestructura institucional del cantón. Sin embargo, dentro del área urbana persisten diferencias importantes entre sectores consolidados y barrios con déficits de agua potable, alcantarillado, drenaje, vialidad, alumbrado, transporte, áreas verdes y equipamientos comunitarios.

La parroquia Machala concentra funciones administrativas, comerciales y de servicios de alcance cantonal y provincial. Puerto Bolívar se relaciona directamente con la actividad portuaria, pesquera, logística, turística y comercial. Jambelí, Jubones, La Providencia y Nueve de Mayo forman parte de la estructura urbana del cantón y presentan dinámicas diferenciadas de consolidación, crecimiento, movilidad y acceso a servicios.

El Cambio combina características urbanas con relaciones territoriales, productivas y comunitarias asociadas históricamente con su anterior condición rural. Entre sus necesidades se encuentran la revisión participativa de su situación político-administrativa, el mejoramiento de la atención de salud, la protección del suelo destinado a infraestructura deportiva, el fortalecimiento de la capacidad de respuesta ante emergencias y la ejecución de obras básicas.

El Retiro constituye la parroquia rural del cantón. Su territorio presenta necesidades vinculadas con conectividad, transporte, agua potable, drenaje, vialidad, atención social, seguridad, equipamientos, producción y acceso a servicios. Su condición rural requiere intervenciones diferenciadas y coordinación con otras instituciones y niveles de gobierno.

La planificación municipal considera a todas las parroquias y evita aplicar soluciones uniformes a territorios con condiciones distintas. La inversión se prioriza de acuerdo con las brechas de servicios, la población afectada, la gravedad del problema, la competencia municipal y la viabilidad de la intervención.

6.1.3. Dinámica demográfica

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2022, el cantón Machala registra 306.309 habitantes. Esta población representa una demanda elevada y creciente de agua potable,

saneamiento, vivienda, movilidad, salud, educación, seguridad, empleo, conectividad, espacio público y servicios municipales (INEC, 2022).

El crecimiento poblacional y la expansión urbana aumentan la presión sobre las redes de servicios básicos y los equipamientos existentes. Cuando la ocupación territorial avanza más rápido que la provisión de infraestructura, se incrementan las brechas entre barrios, la congestión, la exposición a inundaciones, las dificultades de movilidad y los costos posteriores de regularización y dotación de servicios.

La dinámica demográfica también modifica las necesidades de atención social. El municipio requiere servicios accesibles para niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores, personas con discapacidad, población en movilidad humana y hogares en condiciones de vulnerabilidad.

El crecimiento territorial debe relacionarse con la capacidad real de las redes de agua potable, alcantarillado, drenaje, vialidad, transporte, recolección de residuos y equipamientos. Esta relación resulta indispensable para evitar una expansión urbana desarticulada y garantizar una distribución equitativa de la inversión municipal.

6.1.4. Distribución urbana y rural de la población

Machala presenta una marcada concentración urbana. La mayor parte de la población se localiza en la ciudad y en sus parroquias urbanas, mientras que El Retiro mantiene la condición de parroquia rural.

La concentración urbana genera economías de escala para la prestación de determinados servicios, pero también produce presión sobre la infraestructura, el tránsito, el suelo, los espacios públicos, los sistemas de saneamiento y la gestión de residuos.

En los sectores urbanos consolidados, los principales desafíos se relacionan con mantenimiento, reposición de infraestructura, calidad de los servicios, movilidad, seguridad, recuperación del espacio público y modernización de la gestión.

En los sectores periféricos y de expansión, las necesidades se relacionan principalmente con cobertura de servicios básicos, regularización, vialidad, drenaje, transporte, alumbrado, equipamientos comunitarios y prevención de riesgos.

En el territorio rural se requiere considerar las distancias, la dispersión de la población, las actividades productivas, los costos de provisión de servicios y la conectividad con la cabecera cantonal. Estas condiciones justifican programas y mecanismos de ejecución diferenciados.

6.1.5. Grupos de atención prioritaria y población en situación de vulnerabilidad

El diagnóstico reconoce que los problemas territoriales no afectan de la misma manera a toda la población. Las barreras de acceso a servicios, movilidad, empleo, educación, salud, seguridad, cuidados, participación y oportunidades económicas se intensifican para determinados grupos, especialmente cuando concurren condiciones de pobreza, violencia, discapacidad, dependencia, discriminación, precariedad laboral, sobrecarga de cuidados o residencia en sectores con limitada cobertura de servicios.

De conformidad con la Constitución y considerando las condiciones sociales y territoriales identificadas en el cantón, el Plan de Trabajo presta especial atención a:

- Niñas, niños y adolescentes.
- Jóvenes, especialmente aquellos expuestos a exclusión educativa, desempleo, violencia o consumo problemático de alcohol y drogas.
- Mujeres embarazadas.
- Personas adultas mayores.
- Personas con discapacidad.
- Personas con enfermedades catastróficas, de alta complejidad o que requieren cuidados permanentes.
- Personas víctimas de violencia, en particular mujeres, niñas, niños y adolescentes.
- Personas en situación de movilidad humana.
- Hogares en situación de pobreza o vulnerabilidad socioeconómica.
- Mujeres responsables o representantes del hogar, especialmente cuando enfrentan sobrecarga de cuidados, violencia, pobreza, desempleo, informalidad o dificultades para acceder a ingresos estables.
- Personas cuidadoras no remuneradas y hogares con integrantes en situación de dependencia.
- Población de sectores periféricos y rurales.
- Familias con acceso limitado a servicios básicos, conectividad y oportunidades económicas.

Según los resultados nacionales del Censo de Población y Vivienda 2022, el 38,5 % de los hogares declaró a una mujer como representante del hogar (INEC, 2023). Este dato evidencia la relevancia de incorporar el enfoque de género y de cuidados en la planificación pública; sin embargo, la condición de representante del hogar no implica por sí sola una situación de vulnerabilidad. Por esta razón, la priorización municipal considerará la concurrencia de factores como la composición del hogar, la presencia de personas dependientes, la disponibilidad de redes de apoyo, la situación de empleo e ingresos, la exposición a violencia y las condiciones territoriales de acceso a servicios.

La atención a estos grupos tendrá carácter transversal y no se limitará a los servicios asistenciales. Sus necesidades serán consideradas en el diseño y ejecución de aceras, parques, transporte, equipamientos, servicios digitales, programas de formación, iniciativas productivas, mecanismos de participación y canales de atención ciudadana.

La intervención municipal se concentrará en sus competencias directas y, cuando corresponda, se articulará con las entidades responsables de salud, educación, protección social, seguridad, justicia y generación de oportunidades económicas. Las acciones deberán aplicar criterios de accesibilidad, igualdad y no discriminación, pertinencia territorial, autonomía, corresponsabilidad en los cuidados y prevención de todas las formas de violencia.

6.2. Componente biofísico

El componente biofísico analiza las condiciones naturales y ambientales del cantón, la relación entre los ecosistemas y las actividades humanas, la gestión de residuos, la contaminación, las amenazas naturales y los efectos del cambio climático.

Machala presenta características que incrementan su sensibilidad ambiental: ubicación costera, baja altitud, topografía predominantemente plana, presencia de manglares, esteros, canales y áreas productivas, además de una elevada concentración urbana y una creciente demanda de suelo, infraestructura y servicios.

El diagnóstico evidencia que la gestión ambiental no puede tratarse de manera separada de la planificación urbana. El drenaje, el alcantarillado, la disposición de residuos, la protección de los cuerpos de agua, la infraestructura verde y el control del uso del suelo forman parte de un mismo sistema territorial.

6.2.1. Condiciones ambientales del territorio

El territorio cantonal mantiene una relación directa con ecosistemas costeros, recursos hídricos, áreas de manglar, suelos agrícolas y zonas vinculadas con actividades acuícolas, portuarias, comerciales y urbanas.

La baja altitud y la limitada pendiente natural condicionan la evacuación de aguas lluvias y aumentan la dependencia de canales, colectores, estaciones de bombeo y demás infraestructura de drenaje. La ocupación progresiva del suelo y el incremento de superficies impermeables reducen la capacidad de infiltración y pueden agravar la acumulación de agua en sectores vulnerables.

El crecimiento urbano genera presión sobre el suelo, los cuerpos hídricos, los ecosistemas y la infraestructura existente. Esta presión se intensifica cuando la expansión no se acompaña de redes suficientes de alcantarillado, drenaje, tratamiento de aguas residuales, recolección de residuos y áreas verdes.

El manejo ambiental del cantón requiere integrar la planificación urbana, la gestión del agua, el saneamiento, la conservación de ecosistemas, la movilidad, la reducción de riesgos y el control de actividades que producen contaminación.

6.2.2. Ecosistemas y áreas verdes

Los manglares y ecosistemas costeros cumplen funciones esenciales para la conservación de la biodiversidad, la reproducción de especies, la protección frente a procesos erosivos, la captura de carbono y el sostenimiento de actividades pesqueras y comunitarias.

El PDOT identifica áreas de manglar degradado y relaciona esta condición con la transformación del suelo, las actividades productivas, las descargas contaminantes y las limitaciones de protección y control. El análisis territorial de las zonas degradadas las clasifica en un 71,36 % como muy alteradas y un 28,64 % como medianamente alteradas. Estos porcentajes corresponden a las áreas identificadas como degradadas dentro del estudio y no representan automáticamente la totalidad de la cobertura de manglar del cantón.

La fragmentación de estos ecosistemas puede reducir la biodiversidad, afectar las poblaciones de peces, crustáceos y moluscos, incrementar la vulnerabilidad costera y disminuir la capacidad natural de captura de carbono.

En el área urbana, las áreas verdes contribuyen a regular la temperatura, mejorar la calidad del aire, facilitar la infiltración de agua, proporcionar espacios de recreación y fortalecer la convivencia comunitaria. Sin embargo, los talleres registran necesidades relacionadas con falta de árboles, abandono de áreas verdes, deterioro de parques y ausencia de mantenimiento.

La infraestructura verde debe comprender parques, arbolado urbano, corredores ecológicos, riberas, espacios de infiltración y soluciones basadas en la naturaleza. Su planificación debe considerar la distribución territorial, la accesibilidad, la conectividad ecológica, la seguridad, el mantenimiento y la disponibilidad de agua.

6.2.3. Contaminación y saneamiento ambiental

Los esteros, canales y cuerpos de agua cumplen funciones ambientales e hidráulicas, pero también reciben presiones derivadas de aguas residuales, residuos sólidos, sedimentos y descargas provenientes de actividades domésticas, comerciales, agrícolas e industriales.

El PDOT de Machala registra 70 descargas directas hacia cuerpos de agua, conforme con la Tabla 1.95 sobre alcantarillado (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, 2024b, p. 293). Esta situación evidencia la necesidad de intervenir sobre las fuentes de contaminación y no limitar la respuesta a la limpieza superficial de esteros y canales.

La contaminación hídrica produce malos olores, proliferación de vectores, afectación de la biodiversidad, deterioro del paisaje y riesgos para la salud. Además, puede trasladarse hacia otros cuerpos de agua, ecosistemas de manglar, áreas productivas y zonas costeras.

Los talleres participativos confirman problemas relacionados con agua contaminada, diferencias en la calidad del agua entre sectores, malos olores en alcantarillas, áreas contaminadas, deficiencias de saneamiento y acumulación de residuos.

El tratamiento de esta problemática requiere identificar y caracterizar las descargas, controlar sus fuentes, ampliar la infraestructura de interceptación y tratamiento, fortalecer el monitoreo ambiental y coordinar las actuaciones del municipio, sus empresas públicas y las autoridades ambientales competentes.

6.2.4. Gestión integral de residuos

El crecimiento poblacional, comercial y productivo incrementa la generación de residuos y la presión sobre los sistemas de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

El PDOT de Machala señala que la generación de residuos sólidos aumentó de cerca de 380 toneladas diarias en 2020 a 410 toneladas por día en 2023, equivalente a un incremento de 30 toneladas diarias en tres años (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, 2024b, p. 170). Esta tendencia incrementa la presión sobre la infraestructura de gestión de residuos y evidencia la necesidad de adoptar soluciones sostenibles a largo plazo.

El modelo basado principalmente en recolectar, transportar y disponer los residuos resulta insuficiente para un cantón en crecimiento. La gestión integral requiere incorporar reducción de la generación, separación en la fuente, recolección diferenciada, reciclaje, aprovechamiento de residuos orgánicos, recuperación de materiales y disposición final técnicamente controlada.

Los talleres identifican problemas relacionados con:

- Recolección irregular o insuficiente.
- Sectores a los que no ingresa el vehículo recolector.
- Falta de control sobre la disposición de basura.
- Ausencia de lugares adecuados para depositar determinados residuos.
- Acumulación de residuos en espacios públicos y privados.
- Desconocimiento de horarios y prácticas correctas de disposición.
- Presencia de residuos que obstruyen sistemas de drenaje.

La existencia de botaderos clandestinos y puntos críticos puede relacionarse con deficiencias del servicio, incumplimiento de horarios, falta de información, ausencia de mecanismos para residuos voluminosos y escombros, y comportamientos ciudadanos inadecuados.

La gestión integral requiere una línea base consistente que diferencie residuos generados, recolectados, aprovechados, tratados y dispuestos. Esta información permite establecer metas verificables y evaluar la eficiencia ambiental, operativa y financiera del sistema.

6.2.5. Amenazas, vulnerabilidades y riesgos

Machala se encuentra expuesta a amenazas naturales y antrópicas que afectan a la población, la infraestructura, los servicios, las actividades económicas y los ecosistemas.

Entre las amenazas territoriales relevantes se encuentran:

- Inundaciones urbanas y rurales.
- Lluvias intensas.
- Acumulación de aguas lluvias.
- Sequías.
- Olas de calor.
- Erosión y afectaciones costeras.
- Contaminación de agua, aire y suelo.
- Incendios.
- Accidentes y emergencias vinculadas con actividades productivas.
- Obstrucción o colapso de sistemas de drenaje y alcantarillado.

Las inundaciones constituyen una problemática recurrente. La baja altitud, la limitada pendiente, la impermeabilización del suelo, la acumulación de residuos, la insuficiencia de drenaje y las deficiencias de mantenimiento aumentan la vulnerabilidad de determinados sectores.

Los talleres registran inundaciones, taponamientos de alcantarillas, ausencia o insuficiencia de alcantarillado pluvial y drenajes que no cumplen adecuadamente su función. Estas afectaciones se presentan en diferentes sectores urbanos y en El Retiro.

La gestión del riesgo requiere información territorial actualizada, mantenimiento preventivo, sistemas de alerta, coordinación institucional, preparación comunitaria y criterios de resiliencia aplicados a las obras y servicios municipales.

6.2.6. Cambio climático y resiliencia territorial

La condición costera, la baja altitud, las altas temperaturas, la presencia de sectores inundables y la dependencia de sistemas de drenaje y bombeo incrementan la vulnerabilidad de Machala frente al cambio climático.

El PDOT identifica amenazas relacionadas con variaciones de temperatura y precipitación, inundaciones, sequías, lluvias intensas, olas de calor, erosión costera e incremento del nivel del mar.

Estos fenómenos pueden producir:

- Mayor frecuencia o intensidad de inundaciones.
- Sobrecarga de los sistemas de drenaje.
- Afectaciones a viviendas, vías y equipamientos.
- Interrupción de actividades económicas.

- Mayor demanda de agua y energía.
- Pérdida de vegetación y biodiversidad.
- Afectaciones a actividades agrícolas, acuícolas y pesqueras.
- Incremento de riesgos sanitarios.
- Mayor exposición de niños, personas adultas mayores y personas con enfermedades.

La resiliencia territorial exige incorporar criterios climáticos en la planificación del suelo, el diseño de infraestructura, el drenaje, la gestión de residuos, la movilidad, el arbolado urbano, la protección de ecosistemas y la operación de servicios municipales.

Las medidas de adaptación y mitigación deben contar con metas, responsables, financiamiento y mecanismos de seguimiento. La incorporación del riesgo climático no se limita a proyectos ambientales, sino que atraviesa todos los ejes del Plan de Trabajo.

6.2.7. Problemas priorizados del componente biofísico

De las 194 necesidades registradas en los talleres, 31 se encuentran clasificadas en el eje de agua potable, alcantarillado y drenaje, y 10 en el eje de saneamiento ambiental e infraestructura verde. Además, existen necesidades ambientales relacionadas con otros ejes, especialmente espacio público, salud, movilidad y desarrollo territorial.

La triangulación entre el PDOT, el PUGS, las fuentes institucionales y la información participativa permite identificar los siguientes problemas:

Problema	Evidencia principal	Afectación territorial y poblacional
Contaminación de esteros, canales y cuerpos de agua	Descargas directas registradas en el PDOT y reportes de contaminación, malos olores y deficiencias de saneamiento	Habitantes cercanos a esteros y canales, ecosistemas costeros, actividades pesqueras y población expuesta a riesgos sanitarios
Degradación de manglares y ecosistemas costeros	Áreas degradadas identificadas en el PDOT y presiones relacionadas con transformación del suelo y contaminación	Biodiversidad, comunidades vinculadas con la pesca y recolección, protección costera y capacidad de adaptación climática
Crecimiento sostenido de la generación de residuos	Incremento estimado de residuos y presión sobre la infraestructura de disposición final	Todo el cantón, con mayor impacto en sectores con recolección irregular y presencia de puntos críticos
Insuficiente separación y aprovechamiento de residuos	Predominio del modelo de recolección, transporte y disposición final	Vida útil de la infraestructura, recicladores, costos municipales, suelo y recursos naturales

Botaderos clandestinos y disposición inadecuada	Necesidades registradas en talleres y presencia de residuos en espacios públicos y privados	Barrios urbanos, áreas periféricas, vías, canales, espacios públicos y sectores rurales
Déficit de áreas verdes e infraestructura ecológica	Falta de árboles, deterioro de parques y abandono de áreas verdes reportados en los talleres	Sectores con menor cobertura vegetal, población expuesta al calor y comunidades con escasos espacios recreativos
Alta exposición a inundaciones	Condiciones topográficas, deficiencias de drenaje y reportes ciudadanos de inundaciones y taponamientos	Viviendas, vías, comercios, equipamientos, transporte y sectores urbanos y rurales vulnerables
Limitado monitoreo y disponibilidad de información ambiental	Información dispersa sobre descargas, residuos, calidad ambiental, áreas verdes y riesgos	Capacidad municipal de prevenir, priorizar, controlar y evaluar intervenciones
Vulnerabilidad frente al cambio climático	Exposición a lluvias intensas, inundaciones, sequías, olas de calor y afectaciones costeras	Población urbana y rural, grupos prioritarios, infraestructura, actividades productivas y ecosistemas

Estos problemas requieren respuestas integradas entre planificación territorial, saneamiento, gestión de residuos, infraestructura verde, drenaje, control ambiental, gestión de riesgos y participación ciudadana.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.3. Componente económico-productivo

El componente económico-productivo analiza la estructura económica del cantón, las condiciones del mercado laboral, las actividades comerciales y productivas, el emprendimiento, la economía popular y solidaria, el turismo y las oportunidades derivadas de la ubicación estratégica de Machala.

Machala concentra actividades administrativas, comerciales, financieras, logísticas y de servicios de alcance provincial. Su relación con Puerto Bolívar y con las cadenas productivas de banano, camarón, pesca, comercio y transporte constituye una de sus principales fortalezas económicas.

Sin embargo, la dinámica productiva no garantiza por sí sola empleo adecuado ni oportunidades equitativas. Persisten problemas de desempleo, subempleo, informalidad, limitada capacitación, dificultades de acceso a financiamiento y baja articulación entre formación, emprendimiento y demanda productiva.

6.3.1. Estructura económica del cantón

La economía de Machala se sustenta principalmente en actividades comerciales, servicios, transporte, logística, construcción, intermediación financiera, administración pública y actividades vinculadas con las cadenas agroexportadoras de la provincia de El Oro.

La ciudad cumple funciones de abastecimiento, comercialización y prestación de servicios para otros cantones y territorios de la provincia. Esta condición genera movimiento económico, demanda de infraestructura, circulación de mercancías y oportunidades para empresas, comerciantes, trabajadores independientes y emprendimientos.

Puerto Bolívar constituye un nodo estratégico para el comercio exterior y la logística. Su actividad se relaciona con la exportación de productos agrícolas y acuícolas, el transporte, los servicios portuarios, el almacenamiento, el comercio y otras actividades complementarias.

El Retiro mantiene una relación más directa con actividades agrícolas y rurales. Su desarrollo requiere conectividad, asistencia técnica, acceso a mercados, infraestructura, capacitación y articulación con las cadenas productivas del cantón y la provincia.

La estructura económica presenta una combinación de empresas formales, pequeños negocios, emprendimientos, trabajo independiente y actividades informales. Esta diversidad exige políticas locales diferenciadas que faciliten el funcionamiento de los negocios, reduzcan barreras administrativas y fortalezcan las capacidades productivas.

6.3.2. Empleo, desempleo e informalidad

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo correspondiente al primer trimestre de 2026, Machala registró una tasa de empleo adecuado de 49,1 %, una tasa de subempleo de 14,3 % y una tasa de desempleo de 3,8 %. Estos indicadores evidencian la necesidad de fortalecer las capacidades para el trabajo, el emprendimiento, la articulación productiva y la facilitación de la actividad económica local, dentro de las competencias municipales (INEC, 2026).

Estos resultados muestran que una parte importante de la población trabaja en condiciones de ingresos insuficientes, inestabilidad, baja protección social o limitada productividad.

A nivel nacional, la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo anual de 2025 registra una tasa de desempleo del 8,4 % entre las personas de 18 a 29 años. Este contexto evidencia las mayores barreras que enfrenta la población joven para acceder a oportunidades laborales, aunque el indicador no se interpreta como una estimación específica del cantón Machala (INEC, 2026b).

Los talleres participativos confirman esta problemática. Entre las necesidades registradas se encuentran:

- Falta de empleo para jóvenes y adultos.

- Jóvenes con títulos que no encuentran trabajo.
- Prácticas o periodos de prueba que no generan contratación.
- Empleos sin afiliación ni protección laboral.
- Necesidad de formación práctica.
- Falta de conocimientos tecnológicos y financieros.
- Dificultades para iniciar o sostener emprendimientos.

El municipio no posee competencia para sustituir la política laboral nacional ni crear por sí solo empleo privado. Su intervención se concentra en el desarrollo económico local, la capacitación, la intermediación, la simplificación de trámites, el fortalecimiento de mercados, el apoyo a emprendimientos y la articulación entre actores productivos, educativos y financieros.

6.3.3. Comercio, servicios y emprendimiento

El comercio y los servicios constituyen actividades centrales para la economía de Machala. En ellas participan empresas, mercados, pequeños establecimientos, comerciantes autónomos, asociaciones, emprendimientos familiares y organizaciones de la economía popular y solidaria.

Las principales dificultades para los emprendimientos se relacionan con:

- Limitado acceso a capacitación especializada.
- Falta de educación financiera.
- Dificultades para obtener financiamiento.
- Escaso conocimiento de herramientas digitales.
- Débil acceso a canales de comercialización.
- Limitada articulación con empresas y cadenas productivas.
- Complejidad o presencialidad de determinados trámites.
- Ausencia de acompañamiento durante las primeras etapas del negocio.
- Escasos espacios permanentes para ferias y promoción comercial.

Los talleres registran solicitudes de cursos gratuitos de emprendimiento, educación financiera, capacitación tecnológica, ferias comerciales y formación en actividades que respondan a la demanda local.

El apoyo municipal al emprendimiento debe superar las capacitaciones aisladas. Requiere rutas de atención que integren diagnóstico, formación, asistencia técnica, formalización, acceso a espacios de comercialización, transformación digital y vinculación con fuentes de financiamiento.

Los mercados, ferias y espacios comerciales municipales también cumplen una función económica y social. Su gestión debe asegurar condiciones sanitarias, seguridad, accesibilidad, ordenamiento, mantenimiento, transparencia y oportunidades para productores y comerciantes locales.

6.3.4. Producción agropecuaria y actividades rurales

La actividad agropecuaria del cantón se relaciona principalmente con el territorio rural y con las cadenas productivas de la provincia de El Oro. Estas actividades dependen de la calidad del suelo, el agua, la vialidad, la conectividad, la asistencia técnica y el acceso a mercados.

El desarrollo rural requiere coordinación con el Gobierno Provincial, los ministerios competentes, organizaciones productivas, universidades y entidades financieras. El municipio interviene dentro de sus competencias en planificación territorial, vialidad urbana, mercados, promoción económica, gestión ambiental, servicios, cooperación y articulación institucional.

Entre las necesidades territoriales se encuentran la capacitación, la comercialización directa, la educación financiera, la incorporación de tecnología, el fortalecimiento asociativo y la creación de oportunidades para jóvenes y mujeres rurales.

La gestión económica debe proteger la compatibilidad entre actividades productivas, asentamientos, fuentes de agua, ecosistemas y usos del suelo. El crecimiento urbano no debe afectar de manera desordenada áreas productivas ni ecosistemas estratégicos.

6.3.5. Actividad portuaria, logística y conectividad productiva

Puerto Bolívar representa una infraestructura estratégica para Machala, la provincia de El Oro y el país. Su actividad genera movimiento de mercancías, transporte pesado, servicios logísticos, comercio y demanda laboral.

La gestión portuaria no constituye una competencia exclusiva del Gobierno Municipal. Sin embargo, sus efectos territoriales requieren coordinación en materias como:

- Movilidad y circulación urbana.
- Accesos viales.
- Transporte pesado.
- Uso y ocupación del suelo.
- Seguridad.
- Servicios básicos.
- Gestión ambiental.
- Turismo.
- Espacio público.
- Desarrollo de proveedores locales.
- Preparación de talento humano.

La actividad portuaria debe producir mayores encadenamientos con la economía local. Esto requiere facilitar la participación de empresas, emprendimientos, transportistas, proveedores de servicios, instituciones educativas y trabajadores del cantón.

La conectividad productiva también depende de la calidad de las vías, el transporte, la señalización, la conectividad digital y la coordinación entre las instituciones responsables de la infraestructura regional y nacional.

6.3.6. Turismo y economía local

Machala posee oportunidades turísticas relacionadas con Puerto Bolívar, su gastronomía, el paisaje costero, la identidad bananera, los espacios culturales, el comercio, los eventos, los ecosistemas y su conexión con otros destinos de la provincia.

Sin embargo, el potencial turístico requiere productos organizados, infraestructura, seguridad, movilidad, limpieza, señalización, información, promoción y coordinación con actores públicos y privados.

En los talleres de Puerto Bolívar se identifica la disminución de la actividad turística y la necesidad de completar y mantener espacios públicos vinculados con el malecón. Esta situación afecta a comerciantes, restaurantes, transportistas, prestadores de servicios, artesanos y familias que dependen de la afluencia de visitantes.

El desarrollo turístico local debe relacionar:

- Recuperación y mantenimiento de espacios públicos.
- Seguridad y convivencia.
- Gastronomía.
- Cultura e identidad.
- Actividades recreativas.
- Promoción digital.
- Capacitación de prestadores de servicios.
- Calendario de eventos.
- Accesibilidad y movilidad.
- Gestión ambiental.
- Articulación con destinos provinciales.

Los proyectos turísticos se formulan con criterios de sostenibilidad, identidad territorial y beneficio económico local. La promoción aislada no resulta suficiente si el destino carece de condiciones adecuadas de seguridad, limpieza, infraestructura y servicios.

6.3.7. Problemas priorizados del componente económico-productivo

De las 194 necesidades registradas en los talleres, 27 (equivalentes al 13,9 %) corresponden al eje de empleo, emprendimiento y desarrollo productivo. Estas necesidades evidencian una preocupación territorial recurrente por el acceso al trabajo, la formación, el emprendimiento y las oportunidades económicas.

La triangulación de las fuentes permite identificar los siguientes problemas:

Problema	Evidencia principal	Población o actividad afectada
Insuficiente acceso a empleo adecuado	Indicadores de empleo, desempleo y subempleo, junto con reportes ciudadanos sobre falta de trabajo	Jóvenes, adultos desempleados, profesionales, hogares con ingresos insuficientes
Alta presencia de empleo informal o precario	Indicadores de informalidad y reportes sobre ausencia de afiliación y contratación estable	Trabajadores independientes, comerciantes, jóvenes y personas con menor escolaridad
Barreras de inserción laboral juvenil	Mayor desempleo en el grupo de 18 a 29 años y necesidades expresadas en talleres	Bachilleres, estudiantes, graduados y jóvenes sin experiencia
Débil articulación entre formación y demanda productiva	Solicitudes de carreras prácticas, especializaciones, idiomas y conocimientos tecnológicos	Jóvenes, trabajadores y empresas que requieren personal capacitado
Apoyo fragmentado al emprendimiento	Solicitudes de capacitación, educación financiera, ferias y acompañamiento	Emprendedores, mujeres, jóvenes, asociaciones y pequeños negocios
Limitado acceso a comercialización y transformación digital	Escasa presencia en canales digitales y dependencia de ventas presenciales	Comerciantes, productores, prestadores de servicios y emprendimientos
Insuficiente aprovechamiento económico de la actividad portuaria	Débil articulación de proveedores, servicios y talento local con las cadenas logísticas	Empresas locales, trabajadores, transportistas y prestadores de servicios
Debilitamiento de la actividad turística en Puerto Bolívar	Necesidades registradas sobre reducción del turismo y deterioro o falta de culminación de espacios públicos	Comerciantes, restaurantes, transportistas, artesanos y prestadores turísticos
Brechas productivas del territorio rural	Necesidades de capacitación, conectividad, acceso a mercados y fortalecimiento asociativo	Productores, jóvenes y familias de El Retiro
Información económica local insuficientemente integrada	Datos dispersos sobre empresas, empleo, emprendimientos, mercados y actividad turística	Capacidad municipal de diseñar, focalizar y evaluar políticas de desarrollo económico

Estos problemas requieren una política municipal de desarrollo económico local que articule formación, emprendimiento, mercados, turismo, digitalización, información económica y coordinación con el sector productivo.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.4. Componente social-cultural

El componente social-cultural analiza las condiciones de bienestar, salud, educación, seguridad, convivencia, cultura, deporte, inclusión y protección de derechos de la población del cantón Machala.

La estructura demográfica del cantón presenta una proporción importante de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas en edad productiva, junto con un crecimiento progresivo de la población adulta mayor. Esta composición genera demandas diferenciadas de servicios, equipamientos, espacios públicos, programas preventivos y mecanismos de protección social.

Los problemas sociales se relacionan entre sí. La inseguridad, el desempleo, la deserción educativa, el consumo problemático de alcohol y drogas, la violencia intrafamiliar, la falta de espacios recreativos y las barreras de acceso a servicios pueden acumularse en determinados hogares y territorios.

La respuesta municipal requiere coordinación con las instituciones rectoras de salud, educación, seguridad, inclusión social y protección de derechos. El municipio actúa directamente dentro de sus competencias y complementa la intervención nacional mediante infraestructura, prevención, servicios territoriales, convenios, participación comunitaria y gestión interinstitucional.

6.4.1. Condiciones sociales de la población

Machala concentra servicios administrativos, educativos, sanitarios, comerciales y sociales de alcance cantonal y provincial. Sin embargo, el acceso a estos servicios no se distribuye de manera uniforme entre barrios, parroquias y grupos poblacionales.

Las principales brechas afectan a hogares con ingresos insuficientes, personas desempleadas o en condiciones de informalidad, habitantes de sectores periféricos y rurales, personas adultas mayores, personas con discapacidad, mujeres víctimas de violencia, niñas, niños y adolescentes expuestos a vulneraciones de derechos y población en movilidad humana.

Las dificultades económicas pueden limitar el acceso a alimentación, salud, educación, vivienda adecuada, transporte, conectividad y actividades culturales o deportivas. Estas restricciones aumentan la vulnerabilidad y reducen las posibilidades de movilidad social.

La intervención municipal debe priorizar territorios y grupos con mayores barreras, utilizando información verificable, criterios de focalización y mecanismos que eviten duplicar los servicios ofrecidos por otras instituciones.

La protección social local requiere coordinación entre el municipio, el Ministerio de Inclusión Económica y Social, el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Educación, el Consejo Cantonal de Protección de Derechos, las juntas de protección, las entidades de justicia, organizaciones sociales y cooperación internacional.

6.4.2. Salud y acceso a servicios asistenciales

La atención sanitaria constituye una competencia principal del Gobierno central. El municipio participa mediante acciones complementarias de prevención, promoción de la salud, atención territorial, infraestructura autorizada, saneamiento, control de riesgos, bienestar animal y coordinación institucional.

Los talleres registran 28 necesidades clasificadas en el eje de salud, bienestar social y servicios asistenciales. Entre las más recurrentes se encuentran:

- Falta de medicamentos.
- Insuficiente atención médica.
- Escasez de especialistas.
- Falta de equipos.
- Necesidad de centros o subcentros de salud.
- Atención de salud mental y bienestar socioemocional.
- Atención a personas adultas mayores y personas con discapacidad.
- Mayor coordinación entre servicios sociales y sanitarios.

Estas necesidades aparecen en diferentes parroquias y reflejan dificultades de disponibilidad, oportunidad, cercanía y continuidad de la atención.

En El Cambio se identifica la necesidad de mejorar el acceso a servicios de salud debido a las limitaciones reportadas en el establecimiento de referencia ubicado en Velasco Ibarra. En Puerto Bolívar se plantea atención para varios barrios; en El Retiro se solicita fortalecer el subcentro; y en Jambelí se registra la necesidad de servicios con mayor capacidad resolutive.

Estas solicitudes no implican que el municipio pueda crear unilateralmente establecimientos pertenecientes al Ministerio de Salud Pública. La respuesta requiere verificar la demanda, cobertura, cartera de servicios, disponibilidad de personal, equipamiento, predios y modelo de operación, y establecer acuerdos con la autoridad sanitaria competente.

El municipio puede complementar la atención mediante brigadas, prevención, promoción de hábitos saludables, teleorientación, apoyo a grupos prioritarios, saneamiento ambiental, control de vectores, mejoramiento de entornos y convenios formalmente establecidos.

6.4.3. Educación y formación

El Ministerio de Educación ejerce la rectoría del sistema educativo. El municipio contribuye dentro de las facultades autorizadas por la Constitución y la ley, especialmente mediante

infraestructura y equipamientos, conectividad, espacio público seguro, actividades culturales, deportivas y formativas, y convenios de cooperación.

El PDOT registra 148 establecimientos educativos en el cantón, de los cuales 144 se ubican en el área urbana y cuatro en el área rural. Esta distribución refleja una amplia red educativa, pero no garantiza que todos los establecimientos cuenten con infraestructura, equipamiento, personal y condiciones adecuadas de acceso.

Los talleres registran necesidades relacionadas con:

- Ampliación y mejoramiento de infraestructura educativa.
- Falta de baños, patios y canchas.
- Insuficiencia de materiales y equipos.
- Seguridad en los entornos educativos.
- Falta de personal administrativo y especializado.
- Acceso a cursos permanentes.
- Formación práctica, tecnológica y en idiomas.
- Bachillerato técnico y especializaciones.
- Apoyo a niñas, niños y adolescentes de hogares vulnerables.

La intervención sobre infraestructura educativa requiere autorización del ente rector y coordinación con el Ministerio de Educación. Antes de comprometer recursos municipales se verifica la titularidad del inmueble, la competencia, la necesidad, los estudios, el presupuesto y la responsabilidad posterior de operación y mantenimiento.

El desarrollo educativo también depende de condiciones externas al aula. La iluminación, las aceras, el transporte, el acceso a internet, la seguridad, el saneamiento y los espacios deportivos contribuyen a la permanencia y al bienestar de los estudiantes.

6.4.4. Cultura, identidad y patrimonio

Machala posee expresiones culturales relacionadas con su historia, su identidad bananera, la actividad portuaria, las tradiciones barriales y rurales, la gastronomía, las artes y las prácticas comunitarias.

Los talleres identifican necesidades de programas culturales permanentes, capacitación artística, actividades de danza, fortalecimiento de la identidad territorial y espacios para la convivencia comunitaria.

La oferta cultural no debe concentrarse únicamente en eventos ocasionales. Requiere programación territorial, utilización de espacios públicos, formación artística, apoyo a gestores culturales, protección del patrimonio y acceso de niñas, niños, adolescentes, personas adultas mayores y personas con discapacidad.

Las parroquias y barrios mantienen características propias que deben incorporarse en la política cultural. En El Retiro se expresa la necesidad de fortalecer la identidad parroquial; en Jambelí se solicitan programas de identificación cultural; y Puerto Bolívar posee

oportunidades para relacionar cultura, gastronomía, turismo y recuperación del espacio público.

La gestión del patrimonio comprende identificación, conservación, mantenimiento, difusión y uso social de bienes y expresiones culturales. Las intervenciones deben contar con registros, criterios técnicos y coordinación con las autoridades competentes.

6.4.5. Deporte y recreación

El deporte y la recreación contribuyen a la salud, la prevención de violencia, la convivencia, el desarrollo infantil y juvenil y la recuperación del espacio público.

Las necesidades registradas incluyen construcción, recuperación, iluminación, cubiertas y mantenimiento de canchas, parques, estadios y espacios recreativos. También se solicitan actividades permanentes para niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.

La disponibilidad de infraestructura no garantiza su utilización adecuada. Los espacios requieren programación, mantenimiento, iluminación, seguridad, accesibilidad, servicios higiénicos, administración y participación comunitaria.

En El Cambio, la ciudadanía plantea conservar el suelo asociado al proyecto de complejo deportivo y ampliar la infraestructura existente. Antes de definir una intervención se requiere comprobar la situación jurídica y catastral del predio, las resoluciones municipales relacionadas, el uso establecido en el PUGS y la viabilidad del proyecto.

La infraestructura deportiva se distribuye con criterios de cobertura, accesibilidad, demanda, estado actual, población beneficiaria y equilibrio territorial. La planificación evita construir equipamientos sin presupuesto para mantenimiento y operación.

6.4.6. Seguridad ciudadana y convivencia

La seguridad pública y el control del delito corresponden principalmente al Gobierno central, la Policía Nacional y las instituciones de justicia. El municipio contribuye mediante prevención, iluminación, recuperación del espacio público, videovigilancia articulada, control del uso del suelo, gestión de riesgos, movilidad segura, convivencia y organización comunitaria.

La seguridad ciudadana constituye la preocupación con mayor número de registros en los talleres: 59 de las 194 necesidades (equivalentes al 30,4 %) se clasifican en el eje de seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.

El informe de ACAPS sobre los impactos de la violencia en la protección de la niñez en El Oro analiza el periodo comprendido entre enero de 2025 y mayo de 2026 y advierte una afectación desproporcionada sobre niñas, niños y adolescentes. El documento identifica riesgos de homicidio, amenazas, reclutamiento y utilización por organizaciones delictivas,

violencia basada en género, desplazamiento y afectaciones a la salud mental, especialmente en escuelas, rutas escolares, parques y barrios.

El informe señala que Machala concentró el 76 % de los incidentes con explosivos registrados en la provincia durante el periodo analizado. Este dato evidencia la necesidad de fortalecer la prevención territorial y la protección de niñas, niños y adolescentes, pero no se utiliza como indicador de desempeño municipal ni implica que el Gobierno Municipal pueda asumir las competencias de la Policía Nacional, la Fiscalía o las instituciones de justicia.

La fuente también reconoce subregistro y vacíos de información sobre reclutamiento, desplazamiento, violencia sexual, deserción educativa y capacidad institucional de respuesta. Por esta razón, sus resultados se emplean como evidencia contextual y se complementan con información oficial, registros institucionales y diagnóstico territorial.

Entre las necesidades identificadas se encuentran:

- Inseguridad y robos frecuentes.
- Falta de patrullaje.
- Insuficiente presencia policial.
- Cámaras inexistentes o inoperativas.
- Deficiencias de iluminación.
- Consumo de alcohol en parques.
- Terrenos abandonados.
- Deterioro de parques y espacios comunitarios.
- Inactividad o limitada presencia de control municipal.
- Falta de organización barrial.
- Necesidad de vigilancia en espacios públicos.

La información institucional correspondiente a 2024 registra una red de 200 cámaras, de las cuales 150 se encontraban conectadas y articuladas con el ECU 911 y el centro municipal de vigilancia. Esta diferencia evidencia la importancia de evaluar periódicamente la operatividad, cobertura, mantenimiento, conectividad, ubicación y capacidad de respuesta asociada al sistema.

La videovigilancia solo produce resultados cuando se integra con iluminación, patrullaje, atención de alertas, mantenimiento, análisis territorial y coordinación con las instituciones competentes.

La prevención social municipal prioriza a niñas, niños, adolescentes y jóvenes expuestos a violencia, consumo problemático de sustancias, interrupción educativa, explotación, reclutamiento y otras vulneraciones de derechos. La actuación municipal se concentra en entornos seguros, actividades formativas, culturales y deportivas, detección temprana, orientación, activación de rutas de protección y coordinación con las instituciones competentes.

6.4.7. Inclusión y atención a grupos prioritarios

La atención a grupos prioritarios requiere servicios accesibles, cercanos, coordinados y sostenibles. El municipio mantiene responsabilidades relacionadas con inclusión, protección de derechos, accesibilidad, espacio público y servicios sociales complementarios.

Las personas adultas mayores pueden enfrentar aislamiento, dependencia, enfermedades, barreras digitales, dificultades de movilidad y ausencia de redes de cuidado. Los talleres registran necesidades de atención territorial y acompañamiento.

Las personas con discapacidad y sus cuidadores enfrentan barreras físicas, comunicacionales, económicas y sociales. La respuesta municipal debe incorporar accesibilidad universal, atención domiciliaria, rehabilitación complementaria, apoyo a cuidadores, formación, emprendimiento inclusivo y participación.

Las mujeres víctimas de violencia requieren rutas claras de protección, atención psicológica y jurídica, derivación segura y mecanismos de autonomía económica. La intervención se coordina con Policía Nacional, Fiscalía, Consejo de la Judicatura, Ministerio de Salud Pública, entidades de protección de derechos y organizaciones especializadas.

Las niñas, niños y adolescentes expuestos a violencia, abuso, explotación, trabajo infantil, consumo de drogas o abandono requieren activación inmediata de las rutas de protección. La información obtenida en Jambelí sobre participación de menores en situaciones de explotación sexual evidencia una problemática grave que debe trasladarse a las instituciones competentes, aplicando reserva, protección y evitando cualquier forma de revictimización.

La población en movilidad humana puede enfrentar discriminación, informalidad laboral, dificultades de regularización, inseguridad habitacional e interrupción educativa. La atención se desarrolla mediante coordinación con las entidades nacionales, organizaciones sociales y organismos especializados.

6.4.8. Problemas priorizados del componente social-cultural

La triangulación del PDOT, las fuentes institucionales, los talleres y las entrevistas permite identificar los siguientes problemas:

Problema	Evidencia principal	Población afectada
Acceso insuficiente u oportuno a servicios de salud	Solicitudes de atención, medicamentos, equipos, especialistas y establecimientos en distintos territorios	Población de sectores periféricos y rurales, personas adultas mayores, personas con discapacidad y pacientes permanentes
Débil articulación de los servicios sociales	Necesidades de coordinación, atención territorial y rutas integradas	Hogares vulnerables, personas cuidadoras y grupos prioritarios

Deficiencias en infraestructura y entornos educativos	Reportes de falta de baños, canchas, equipos, seguridad y mantenimiento	Estudiantes, docentes y comunidades educativas
Oferta limitada de formación práctica y permanente	Solicitudes de cursos, formación técnica, tecnología e idiomas	Jóvenes, estudiantes, trabajadores y personas desempleadas
Acceso territorial desigual a cultura, deporte y recreación	Necesidades de espacios, mantenimiento y programación permanente	Niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores y barrios periféricos
Alta percepción de inseguridad y exposición a hechos violentos	Inseguridad como necesidad más recurrente de los talleres	Habitantes, comerciantes, estudiantes, transportistas y usuarios del espacio público
Deficiencias de iluminación y deterioro del espacio público	Reportes en varias parroquias sobre luminarias, parques, canchas y terrenos abandonados	Comunidades urbanas y rurales
Limitada articulación entre prevención social y seguridad	Necesidad de integrar organización comunitaria, actividades juveniles, vigilancia y respuesta institucional	Niñas, niños, adolescentes, jóvenes y familias
Barreras para personas adultas mayores y personas con discapacidad	Necesidades de atención, accesibilidad, cuidados y acompañamiento	Personas adultas mayores, personas con discapacidad y cuidadores
Violencia y vulneración de derechos	Reportes de violencia intrafamiliar, explotación, consumo problemático y riesgos para menores	Mujeres, niñas, niños, adolescentes y hogares vulnerables
Información social dispersa	Registros distribuidos entre varias instituciones sin una visión territorial integrada	Capacidad institucional de focalizar, coordinar y evaluar servicios

Estos problemas requieren una intervención que combine inclusión, prevención, infraestructura, protección de derechos, cultura, deporte, recuperación del espacio público y coordinación interinstitucional.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.5. Componente de asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad

Este componente analiza la forma en que la población ocupa el territorio y accede a vivienda, suelo, servicios básicos, vialidad, transporte, energía, equipamientos, espacio público y conectividad digital.

El crecimiento de Machala genera una demanda continua de suelo urbanizado, agua potable, alcantarillado, drenaje, vías, transporte, alumbrado y servicios municipales. Las diferencias entre áreas consolidadas, sectores periféricos, zonas de expansión y territorio rural producen brechas que requieren intervenciones diferenciadas.

La planificación de la infraestructura debe relacionarse con el uso del suelo, los riesgos, la disponibilidad presupuestaria, la capacidad de operación y mantenimiento y la distribución territorial de la población.

6.5.1. Crecimiento urbano y ocupación territorial

Machala presenta una elevada concentración urbana y una expansión que incrementa la presión sobre el suelo, las redes de servicios, la movilidad y los equipamientos.

La ocupación de nuevos sectores sin infraestructura suficiente puede generar:

- Déficit de agua potable y alcantarillado.
- Mayor exposición a inundaciones.
- Vías sin condiciones adecuadas.
- Dificultades de acceso al transporte.
- Insuficiencia de parques y equipamientos.
- Mayores costos posteriores de regularización.
- Conflictos entre usos residenciales, comerciales, productivos e industriales.
- Ocupación de áreas expuestas a riesgos o con valor ambiental.

El PUGS constituye el instrumento principal para regular el uso y ocupación del suelo. Las decisiones sobre expansión urbana, densificación, equipamientos y regularización deben responder al modelo territorial y a la capacidad real de provisión de infraestructura.

El crecimiento requiere una secuencia coordinada: planificación, disponibilidad de suelo, estudios, infraestructura, servicios, movilidad, equipamientos y ocupación. La autorización de nuevos desarrollos sin esta secuencia traslada los costos y problemas a la población y al municipio.

6.5.2. Vivienda, barrios y regularización

El acceso a una vivienda adecuada se relaciona con la seguridad jurídica del suelo, la disponibilidad de servicios básicos, la conectividad, la calidad del entorno y la ausencia de riesgos no mitigables.

En el cantón existen barrios y asentamientos que requieren completar procesos de regularización, definición vial, actualización catastral, dotación de servicios y mejoramiento integral.

La regularización no consiste únicamente en entregar documentos. Requiere comprobar la situación jurídica del suelo, la compatibilidad con el PUGS, los riesgos, las áreas de protección, la infraestructura existente, las afectaciones y la posibilidad de prestar servicios.

Los talleres identifican necesidades relacionadas con falta de líneas de fábrica, calles sin consolidar, terrenos abandonados, carencia de servicios, casas comunales deterioradas y espacios comunitarios sin regularización.

La gestión barrial debe integrar:

- Seguridad jurídica.
- Catastro actualizado.
- Servicios básicos.
- Vialidad y accesibilidad.
- Drenaje.
- Alumbrado.
- Espacios públicos.
- Equipamientos comunitarios.
- Prevención de riesgos.
- Organización y participación vecinal.

Las intervenciones se priorizan según la antigüedad del asentamiento, la población afectada, las brechas de servicios, el nivel de riesgo, la factibilidad jurídica y la disponibilidad financiera.

6.5.3. Espacio público y equipamientos

El espacio público comprende parques, plazas, aceras, canchas, áreas verdes, mercados, malecones, casas comunales y otros lugares destinados al uso colectivo.

Los talleres registran necesidades de construcción, recuperación, mantenimiento, iluminación y seguridad en parques, canchas, casas comunales y espacios recreativos. También se identifican problemas de abandono, deterioro, ocupación inadecuada y falta de accesibilidad.

La planificación de equipamientos considera:

- Cobertura territorial.
- Población beneficiaria.
- Accesibilidad universal.
- Conectividad con transporte y redes peatonales.
- Disponibilidad y situación jurídica del suelo.
- Compatibilidad con el PUGS.
- Riesgos.
- Seguridad.
- Costos de construcción.
- Capacidad de operación y mantenimiento.
- Programación de actividades.
- Arbolado urbano, cobertura de sombra y confort térmico.
- Participación ciudadana en el diagnóstico, diseño y seguimiento de las intervenciones.

En El Cambio se identifica la necesidad de revisar la situación del terreno relacionado con el complejo deportivo. La definición de una intervención requiere verificar la propiedad, el fraccionamiento, las resoluciones municipales, el área disponible y el uso asignado al suelo.

La recuperación y el diseño de los espacios públicos integran iluminación, accesibilidad universal, movilidad peatonal, seguridad, actividades culturales y deportivas, vigilancia preventiva, infraestructura verde y participación ciudadana. Se considera el arbolado urbano como un componente destinado a generar sombra, reducir la exposición al calor, mejorar el confort térmico, contribuir a la calidad ambiental y favorecer la permanencia segura de las personas en parques, plazas, aceras, áreas recreativas y recorridos peatonales.

La selección y ubicación del arbolado considera las condiciones climáticas, el espacio disponible, la aptitud de las especies, el crecimiento de raíces y copas, la disponibilidad de agua, el mantenimiento, la accesibilidad, la visibilidad, las redes de servicios y la protección de la infraestructura urbana, priorizando especies adecuadas al entorno local y evitando afectaciones a aceras, luminarias, viviendas y sistemas de drenaje.

La ciudadanía participa en la identificación de necesidades y en la formulación de criterios de uso, seguridad, accesibilidad, sombra, equipamiento y programación de actividades, mediante mecanismos acordes con la escala de cada intervención. Los aportes ciudadanos se articulan con los estudios técnicos, la situación jurídica del suelo, la normativa aplicable, la disponibilidad presupuestaria y las responsabilidades institucionales de operación y mantenimiento.

6.5.4. Agua potable

La prestación del servicio de agua potable corresponde al Gobierno Municipal y se ejecuta mediante Aguas Machala EP. El servicio comprende captación, conducción, tratamiento, almacenamiento, distribución, control de calidad, mantenimiento y atención a usuarios.

Los talleres registran problemas relacionados con:

- Falta de agua.
- Baja presión.
- Horarios limitados.
- Cortes sin información suficiente.
- Diferencias en la calidad del agua.
- Tuberías antiguas.
- Facturación y entrega de planillas.
- Falta de seguimiento a sectores sin servicio.
- Necesidad de estudios para mejorar el abastecimiento.

Estas necesidades se presentan en Nueve de Mayo, Jubones, Machala, Jambelí, La Providencia, El Retiro y Puerto Bolívar, lo que demuestra que la problemática posee manifestaciones diferenciadas en varios territorios.

El mejoramiento del servicio requiere información técnica sobre cobertura, continuidad, presión, calidad, pérdidas, estado de las redes, capacidad de almacenamiento, demanda actual y crecimiento proyectado.

Las intervenciones deben priorizar la reducción de pérdidas, renovación de redes, sectorización, control de presión, monitoreo de calidad, mantenimiento preventivo y atención transparente de reclamos.

6.5.5. Alcantarillado sanitario

El alcantarillado sanitario comprende la recolección, transporte, bombeo, tratamiento y disposición adecuada de las aguas residuales.

Los talleres registran redes en mal estado, taponamientos, malos olores, infraestructura deficiente y sectores con cobertura insuficiente. Estas condiciones afectan la salud, el ambiente, las vías y la calidad de vida.

La ampliación de redes debe coordinarse con interceptores, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento. Aumentar la cobertura sin garantizar capacidad de transporte y tratamiento puede trasladar la contaminación hacia esteros y cuerpos de agua.

La planificación, ampliación y rehabilitación de la infraestructura debe diferenciar funcionalmente el alcantarillado sanitario del drenaje pluvial. Las aguas residuales deben conducirse hacia los sistemas de tratamiento correspondientes, mientras que las aguas lluvias requieren infraestructura de drenaje diseñada de acuerdo con las condiciones hidrológicas, hidráulicas y territoriales.

En los sectores donde existan redes combinadas, conexiones cruzadas, descargas inadecuadas o ingreso de aguas lluvias al sistema sanitario, su identificación y corrección se realizará progresivamente, con base en catastros, inspecciones, estudios técnicos, nivel de riesgo sanitario y ambiental, factibilidad de intervención y disponibilidad de financiamiento. Las nuevas obras y urbanizaciones deberán sujetarse a la normativa y a los diseños

técnicos aplicables, evitando conexiones que comprometan el funcionamiento de ambos sistemas.

La gestión requiere:

- Catastro actualizado de redes.
- Identificación de conexiones y descargas.
- Identificación de redes combinadas y conexiones cruzadas.
- Control del ingreso de aguas lluvias al alcantarillado sanitario.
- Separación funcional y progresiva de los sistemas sanitario y pluvial, cuando resulte técnicamente necesaria y viable.
- Mantenimiento preventivo.
- Renovación de tramos deteriorados.
- Control de conexiones irregulares.
- Capacidad suficiente de bombeo.
- Tratamiento de aguas residuales.
- Monitoreo de efluentes.
- Presupuesto para operación y mantenimiento.

La priorización considera el riesgo sanitario, la población afectada, el estado de la infraestructura, la contaminación generada y la posibilidad técnica de conexión con el sistema.

6.5.6. Drenaje y prevención de inundaciones

La topografía plana, la baja altitud, las lluvias intensas, la impermeabilización del suelo y las deficiencias de infraestructura aumentan la exposición de Machala a inundaciones.

Los talleres identifican inundaciones, alcantarillado pluvial inexistente o insuficiente, taponamientos y drenajes que no cumplen su función. En El Retiro se reporta la necesidad de alcantarillado pluvial y el funcionamiento deficiente del drenaje de la vía principal.

El drenaje requiere un enfoque integral que articule:

- Colectores y canales.
- Estaciones de bombeo.
- Limpieza preventiva.
- Control de residuos.
- Áreas de infiltración.
- Infraestructura verde.
- Mantenimiento vial.
- Información meteorológica.
- Sistemas de alerta.
- Control del uso del suelo.

Las intervenciones deben sustentarse en estudios hidrológicos e hidráulicos y organizarse por cuencas y zonas de drenaje, evitando soluciones aisladas que trasladen el agua hacia otros sectores.

6.5.7. Vialidad, asfaltado, aceras, bordillos y señalización

La vialidad urbana constituye una competencia municipal. Su gestión comprende planificación, construcción, mantenimiento, señalización, accesibilidad y coordinación con las redes de servicios básicos.

Los talleres registran calles en mal estado, baches, deterioro de la carpeta asfáltica, falta de aceras, bordillos, señalización y planificación del sentido de circulación.

En El Cambio se solicitan asfaltado, aceras, bordillos y cunetas. En Puerto Bolívar se identifica el deterioro de la calle Pichincha. En El Retiro se reportan baches extensos. También existen necesidades de mejoramiento vial en Jambelí, Jubones y otros sectores.

La intervención vial debe considerar previamente el estado de las redes de agua, alcantarillado y drenaje. La pavimentación sin coordinación con estas infraestructuras genera roturas posteriores, mayores costos y pérdida de la inversión.

La priorización vial considera:

- Estado físico.
- Volumen de tránsito.
- Conectividad.
- Acceso a escuelas, centros de salud y equipamientos.
- Transporte público.
- Seguridad peatonal.
- Riesgo de inundación.
- Población beneficiaria.
- Intervenciones previas o programadas en servicios básicos.
- Costos de mantenimiento.

6.5.8. Transporte público y movilidad

La movilidad permite acceder al trabajo, la educación, la salud, el comercio y los servicios. Comprende los desplazamientos de peatones, personas con discapacidad, ciclistas, usuarios del transporte público, motociclistas, conductores y transporte de carga.

Los talleres registran:

- Falta de unidades y recorridos de buses.
- Horarios insuficientes.
- Ausencia de transporte nocturno.
- Sectores sin cobertura adecuada.
- Necesidad de seguridad peatonal en entornos educativos.

- Falta de semáforos y señalización.
- Problemas en la planificación del sentido de calles.
- Dificultades de movilidad en callejones y sectores periféricos.

En El Retiro se solicita ampliar los horarios y la frecuencia del transporte. En Nueve de Mayo y Puerto Bolívar se reporta falta de unidades. En Jambelí se plantea mejorar recorridos. En Machala se identifica falta de transporte hacia diferentes sectores.

La planificación debe sustentarse en información sobre origen y destino de viajes, demanda, recorridos, frecuencias, tiempos de espera, siniestralidad, accesibilidad y crecimiento urbano.

La movilidad sostenible prioriza la seguridad vial, el transporte público, los desplazamientos peatonales, la accesibilidad universal y la integración de medios de transporte.

6.5.9. Alumbrado público y energía

La iluminación influye en la seguridad, la movilidad, la actividad económica y el uso de los espacios públicos. Los talleres registran falta o insuficiencia de luminarias en calles, parques, canchas, casas comunales, instituciones educativas e iglesias.

La prestación del servicio eléctrico y determinadas responsabilidades de alumbrado corresponden a la empresa distribuidora competente. El municipio interviene en la iluminación de infraestructura y espacios bajo su administración y coordina las actuaciones necesarias en el resto del territorio.

La gestión requiere:

- Inventario territorial de puntos sin iluminación.
- Identificación de luminarias inoperativas.
- Priorización de entornos de mayor riesgo.
- Coordinación con la empresa eléctrica.
- Tecnologías eficientes.
- Mantenimiento.
- Seguimiento de reportes ciudadanos.

La incorporación de tecnología LED debe acompañarse de criterios de cobertura, eficiencia energética, calidad lumínica, seguridad y sostenibilidad financiera.

6.5.10. Conectividad digital

La conectividad digital se ha convertido en una condición para acceder a educación, empleo, información, trámites, servicios y oportunidades económicas.

Los talleres registran falta de acceso a internet, conectividad deficiente y solicitudes de redes municipales en sectores con mayores brechas. También se identifican dificultades de personas que carecen de habilidades para utilizar servicios digitales.

La provisión de telecomunicaciones corresponde principalmente a operadores autorizados y a la política nacional. El municipio puede facilitar infraestructura, habilitar conectividad en espacios públicos, mejorar sus servicios digitales y coordinar iniciativas de inclusión.

La conectividad municipal debe priorizar:

- Espacios públicos y comunitarios.
- Servicios municipales.
- Zonas con brechas verificadas.
- Seguridad de la información.
- Protección de datos personales.
- Alfabetización digital.
- Sostenibilidad operativa.
- Medición de uso y calidad.

La instalación de puntos de acceso sin mantenimiento, seguridad, capacidad suficiente o evaluación de demanda no garantiza inclusión digital.

6.5.11. Problemas priorizados del componente

De las 194 necesidades registradas, 31 corresponden al eje de agua potable, alcantarillado y drenaje; 15 a movilidad, transporte y conectividad; y ocho a Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica. También existen necesidades de vialidad, alumbrado y equipamientos registradas en otros ejes.

Problema	Evidencia principal	Población o territorio afectado
Crecimiento urbano con infraestructura insuficiente	Expansión territorial y necesidades de servicios, vías y equipamientos	Sectores periféricos y zonas de expansión
Barrios con procesos pendientes de consolidación y regularización	Falta de líneas de fábrica, servicios y definición de espacios comunitarios	Barrios urbanos y asentamientos con inseguridad jurídica
Déficit y deterioro de espacios públicos y equipamientos	Necesidades de parques, canchas, casas comunales y mantenimiento	Niñas, niños, jóvenes, familias y grupos prioritarios
Problemas de continuidad, presión y calidad del agua	Registros de los talleres en varias parroquias	Hogares urbanos, periféricos y rurales
Redes de alcantarillado insuficientes o deterioradas	Taponamientos, malos olores, redes deficientes y descargas	Barrios con problemas sanitarios y ambientales

Insuficiencia del drenaje y exposición a inundaciones	Reportes ciudadanos y condiciones territoriales	Viviendas, vías, comercios, equipamientos y zonas bajas
Vías, aceras y señalización en condiciones inadecuadas	Necesidades registradas en diferentes parroquias	Peatones, transportistas, personas con discapacidad y barrios periféricos
Cobertura y horarios insuficientes de transporte público	Solicitudes de rutas, unidades, frecuencia y atención nocturna	El Retiro, sectores periféricos y usuarios sin vehículo
Deficiencias de alumbrado	Reportes en calles, parques, canchas y espacios comunitarios	Barrios con mayor percepción de inseguridad
Brechas de conectividad y habilidades digitales	Falta de internet y dificultades para utilizar servicios digitales	Estudiantes, emprendedores, personas adultas mayores y sectores vulnerables
Información territorial y de infraestructura dispersa	Registros no integrados sobre redes, vías, equipamientos, movilidad y servicios	Capacidad municipal de priorización y seguimiento

Estos problemas requieren planificación integrada, inversión plurianual, coordinación entre empresas públicas y dependencias municipales, gestión ante otras instituciones y mecanismos verificables de seguimiento.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.6. Componente político-institucional

El componente político-institucional analiza la capacidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal para planificar, coordinar, ejecutar, financiar, monitorear y evaluar las políticas, servicios, programas y proyectos del cantón.

La ejecución del Plan de Trabajo depende de una institucionalidad organizada, con procesos definidos, información confiable, personal capacitado, coordinación entre dependencias, empresas públicas articuladas y mecanismos efectivos de participación, transparencia y control social.

El diagnóstico evidencia la necesidad de fortalecer la gestión por resultados, la integración de información, la administración de proyectos, la transformación digital, la coordinación interinstitucional y el seguimiento público de los compromisos municipales.

6.6.1. Gobernanza municipal

La gobernanza municipal comprende la forma en que la Alcaldía, el Concejo Municipal, las dependencias institucionales, las empresas públicas y la ciudadanía intervienen en las decisiones relacionadas con el desarrollo cantonal.

Una gestión efectiva requiere que la planificación, el presupuesto, la contratación y la ejecución operen de forma coordinada. Cuando estos procesos se desarrollan de manera aislada, aumentan los riesgos de retrasos, duplicidades, obras inconclusas, modificaciones contractuales y dificultades para medir resultados.

La gobernanza debe relacionar:

- Plan de Trabajo.
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Plan de Uso y Gestión de Suelo.
- Presupuesto institucional.
- Plan Operativo Anual.
- Plan Anual de Inversión.
- Plan Anual de Contratación.
- Programación plurianual.
- Seguimiento de metas.
- Rendición de cuentas.

La toma de decisiones debe sustentarse en información territorial, técnica, jurídica, financiera y social. La priorización política no puede desvincularse de la competencia institucional, la disponibilidad presupuestaria, los estudios requeridos y la capacidad de operación y mantenimiento.

6.6.2. Participación ciudadana

La participación ciudadana permite incorporar las necesidades territoriales en la planificación, priorizar la inversión, vigilar la ejecución y evaluar los resultados de la gestión municipal.

El cantón dispone de mecanismos previstos en la Constitución, el COOTAD, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y la normativa local. Entre ellos se encuentran:

- Asambleas ciudadanas.
- Presupuesto participativo.
- Silla vacía.
- Audiencias públicas.
- Consejos consultivos.
- Veedurías.
- Observatorios ciudadanos.
- Rendición de cuentas.

- Mecanismos barriales y parroquiales de participación.

La existencia formal de estos mecanismos no garantiza por sí sola una participación efectiva. Se requiere información previa, convocatorias accesibles, reglas claras, registro de aportes, respuesta institucional y seguimiento de los compromisos asumidos.

Los talleres evidencian interés ciudadano en ser escuchado, participar en decisiones, fortalecer comités barriales y contar con mayor presencia municipal en los territorios.

La participación se organiza territorialmente para evitar que los sectores con mayor capacidad de movilización concentren las decisiones. También debe facilitar la intervención de mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, personas con discapacidad, organizaciones rurales y habitantes de sectores periféricos.

6.6.3. Transparencia y rendición de cuentas

La transparencia comprende la publicación oportuna, completa, comprensible y reutilizable de la información relacionada con la gestión municipal.

La información pública debe permitir conocer:

- Planificación institucional.
- Presupuesto aprobado y ejecutado.
- Contratación pública.
- Avance de programas y proyectos.
- Cronogramas.
- Modificaciones contractuales.
- Metas e indicadores.
- Beneficiarios.
- Informes de fiscalización.
- Resultados de auditorías.
- Compromisos asumidos con la ciudadanía.

La rendición de cuentas no se limita a presentar actividades realizadas. Debe comparar lo planificado con lo ejecutado, explicar las diferencias, identificar las causas de retrasos o incumplimientos y establecer acciones correctivas.

La información debe presentarse de manera territorializada y permitir que cada parroquia o sector conozca las obras, servicios, inversiones y resultados que le corresponden.

El seguimiento del Plan de Trabajo requiere un sistema público que muestre el avance físico y financiero de los proyectos, las metas alcanzadas, los indicadores, los responsables y los medios de verificación.

6.6.4. Gestión administrativa y financiera

La capacidad administrativa y financiera determina la posibilidad real de ejecutar los compromisos del Plan de Trabajo.

La gestión municipal debe asegurar coherencia entre planificación, presupuesto, contratación, ejecución, fiscalización, recepción y mantenimiento. Cada proyecto requiere estudios, permisos, diseños, presupuesto, cronograma, modalidad de ejecución y responsable institucional.

Entre los principales desafíos se encuentran:

- Información institucional dispersa.
- Procesos administrativos extensos.
- Insuficiente integración entre planificación y presupuesto.
- Limitaciones en la preparación de proyectos.
- Necesidad de fortalecer la fiscalización.
- Débil seguimiento de resultados.
- Dependencia de transferencias.
- Necesidad de mejorar la recaudación sin afectar injustificadamente a la ciudadanía.
- Limitada programación de operación y mantenimiento.
- Coordinación insuficiente entre el municipio y sus empresas públicas.

La sostenibilidad financiera exige priorizar proyectos, mejorar la calidad del gasto, fortalecer los ingresos propios, controlar el gasto permanente y gestionar financiamiento de acuerdo con la capacidad institucional y de pago.

Los proyectos de mayor magnitud requieren programación por fases y fuentes de financiamiento claramente identificadas. La incorporación de una iniciativa al Plan de Trabajo no implica que todos sus componentes se ejecuten simultáneamente.

6.6.5. Digitalización de servicios municipales

Machala dispone de servicios y consultas municipales accesibles por medios digitales. Esta base permite avanzar hacia una gestión integrada, automatizada y centrada en las necesidades de las personas.

Sin embargo, la existencia de formularios o consultas en línea no equivale a una transformación digital completa. Un servicio digital debe permitir que el usuario inicie, consulte, complete y reciba el resultado del trámite sin desplazamientos innecesarios ni presentación repetida de documentos que ya se encuentran en poder de la administración.

Los talleres registran ocho necesidades en el eje de Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica. Entre ellas se encuentran:

- Trámites que deben realizarse presencialmente.
- Dificultades de acceso a internet.

- Falta de conectividad en determinados sectores.
- Necesidad de redes o puntos de acceso.
- Necesidad de servicios digitales y espacios virtuales.

La transformación digital requiere:

- Inventario y simplificación de trámites.
- Eliminación de requisitos innecesarios.
- Interoperabilidad entre dependencias.
- Expedientes electrónicos.
- Identificación y firma electrónica.
- Pagos digitales.
- Notificaciones electrónicas.
- Seguimiento en línea.
- Protección de datos personales.
- Seguridad de la información.
- Canales de atención accesibles.
- Alternativas presenciales para personas con brecha digital.
- Indicadores de tiempo, costo y satisfacción.

La automatización debe aplicarse después de revisar y simplificar los procesos. Digitalizar procedimientos innecesariamente complejos puede trasladar las mismas ineficiencias del papel a una plataforma tecnológica.

6.6.6. Coordinación interinstitucional

Los problemas territoriales requieren la participación de varias entidades. La seguridad, la salud, la educación, el ambiente, la movilidad, la producción, la gestión de riesgos y la protección social no pueden atenderse desde una sola institución.

La coordinación debe establecer:

- Problema y resultado esperado.
- Institución competente.
- Responsabilidades de cada actor.
- Recursos y aportes.
- Cronograma.
- Mecanismos de intercambio de información.
- Indicadores.
- Seguimiento.
- Rendición de cuentas.

Los convenios deben responder a objetivos verificables y no limitarse a declaraciones generales de cooperación. Cada instrumento debe definir obligaciones, plazos, financiamiento, productos y mecanismos de control.

La articulación comprende al Gobierno central, Gobierno Provincial, Gobierno Parroquial Rural de El Retiro, empresas públicas, universidades, organizaciones sociales, sector productivo, organismos de cooperación y comunidades.

6.6.7. Problemas priorizados del componente político-institucional

La triangulación de las fuentes institucionales y participativas permite identificar los siguientes problemas:

Problema	Evidencia principal	Efecto sobre la gestión
Débil integración entre planificación, presupuesto, contratación y seguimiento	Instrumentos y procesos gestionados por áreas diferentes	Retrasos, duplicidades y dificultad para medir resultados
Información institucional y territorial dispersa	Registros separados entre dependencias y empresas públicas	Decisiones con información incompleta y mayor carga administrativa
Seguimiento insuficiente de metas y proyectos	Predominio de informes de actividades sobre resultados	Dificultad para verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo
Participación ciudadana con limitada trazabilidad	Necesidad de registrar respuestas y seguimiento a los aportes	Pérdida de confianza y baja incidencia de la ciudadanía
Información pública poco integrada	Datos distribuidos en diferentes documentos, portales y formatos	Dificultad para ejercer control social
Trámites todavía presenciales o parcialmente digitalizados	Necesidades registradas en Puerto Bolívar y Jambelí	Costos de traslado, tiempo de espera y barreras de acceso
Insuficiente interoperabilidad institucional	Repetición de documentos y consultas entre dependencias	Procesos lentos y mayor riesgo de errores
Brechas de conectividad y habilidades digitales	Necesidades registradas en varios sectores	Exclusión de estudiantes, emprendedores, personas mayores y población vulnerable
Capacidad limitada para estructurar y gestionar proyectos complejos	Dependencia de estudios, permisos, financiamiento y coordinación externa	Demoras o imposibilidad de ejecutar macroproyectos
Coordinación interinstitucional sin seguimiento uniforme	Multiplicidad de actores y competencias	Responsabilidades poco claras y resultados difíciles de evaluar
Riesgos de seguridad de la información y protección de datos	Mayor uso de plataformas, registros y servicios digitales	Exposición de información, interrupción de servicios y pérdida de confianza

Estos problemas requieren fortalecer la planificación, la gestión por resultados, la administración de proyectos, la participación, la transparencia, la coordinación y la transformación digital.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.7. Resultados del diagnóstico territorial participativo

El diagnóstico territorial participativo complementa las fuentes oficiales y los instrumentos de planificación mediante información proporcionada por habitantes de diferentes barrios y parroquias del cantón.

El proceso comprende diez talleres territoriales, 39 mesas de trabajo, 274 participaciones registradas y 194 necesidades. Además, se incorporan dos entrevistas a dirigentes barriales y dos diálogos focales territoriales como fuentes cualitativas complementarias.

Las cifras corresponden a registros de participación y no necesariamente a personas únicas, debido a que una misma persona pudo intervenir en más de una actividad. Los resultados tampoco constituyen una encuesta probabilística ni representan estadísticamente a toda la población de Machala.

Su valor consiste en identificar problemas concretos, reconocer diferencias territoriales, comprender las experiencias de la población y contrastar las demandas ciudadanas con el PDOT, el PUGS y las demás fuentes documentales.

6.7.1. Cobertura de los talleres

Los talleres se desarrollaron en sectores pertenecientes a Nueve de Mayo, Jubones, Machala, Jambelí, La Providencia, El Retiro y Puerto Bolívar.

La cobertura registrada es la siguiente:

Parroquia	Talleres	Participaciones registradas	Necesidades registradas
Nueve de Mayo	1	20	14
Jubones	2	63	40
Machala	2	40	42
Jambelí	2	62	39
La Providencia	1	31	17
El Retiro	1	26	20
Puerto Bolívar	1	32	22
Total	10	274	194

Las necesidades específicas de El Cambio se incorporan mediante un diálogo focal territorial. El sector de Balosa, perteneciente a la parroquia El Retiro, también cuenta con un diálogo focal complementario. Los aportes de estos espacios no se contabilizan como talleres ni se agregan a las 194 necesidades procedentes de las mesas de trabajo.

La cobertura permite identificar problemas de diferentes sectores urbanos y rurales.

6.7.2. Participación registrada

Los diez talleres registran 274 participaciones. Las 39 mesas contabilizan 264 asignaciones de participantes, debido a que la organización interna y el registro de las mesas no coinciden necesariamente con el total general de asistentes de cada taller.

Para efectos del diagnóstico, el total de asistentes se utiliza como medida de cobertura general, mientras que los participantes asignados y los votantes válidos se utilizan para interpretar los resultados de cada mesa.

La información participativa se analiza de manera agregada y anonimizada. Los nombres, firmas, datos de contacto y demás información personal se mantienen separados de la matriz analítica.

6.7.3. Mesas de trabajo ejecutadas

Los talleres se organizaron mediante 39 mesas de trabajo. Cada mesa analizó uno o dos ejes, identificó necesidades y establece prioridades internas.

La distribución general de los temas comprende:

- Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.
- Salud, bienestar social y servicios asistenciales.
- Educación, cultura y deporte.
- Movilidad, transporte y conectividad.
- Agua potable, alcantarillado y drenaje.
- Saneamiento ambiental e infraestructura verde.
- Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo.
- Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica

Las mesas no tuvieron necesariamente el mismo número de participantes ni identificaron la misma cantidad de necesidades. Por ello, los resultados no se comparan únicamente mediante cifras absolutas, sino que se analizan junto con el territorio, la población afectada, la gravedad del problema y las competencias institucionales.

6.7.4. Necesidades identificadas

Las 194 necesidades se distribuyen de la siguiente manera:

Eje	Necesidades registradas	Porcentaje
Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	59	30,4 %
Agua potable, alcantarillado y drenaje	31	16,0 %
Salud, bienestar social y servicios asistenciales	28	14,4 %
Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	27	13,9 %
Educación, cultura y deporte	16	8,2 %
Movilidad, transporte y conectividad	15	7,7 %
Saneamiento ambiental e infraestructura verde	10	5,2 %
Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	8	4,1 %
Total	194	100,0 %

La seguridad ciudadana y la recuperación del espacio público concentran el mayor número de registros. En este eje se incluyen problemas de inseguridad, falta de patrullaje, iluminación, videovigilancia, deterioro de parques, canchas, calles y espacios comunitarios.

El segundo grupo corresponde al agua potable, alcantarillado y drenaje. Las necesidades se relacionan con continuidad, presión, calidad, tuberías deterioradas, taponamientos, deficiencias de alcantarillado, drenaje e inundaciones.

La salud y el bienestar social incluyen solicitudes de medicamentos, atención médica, especialistas, equipamiento, centros de atención, salud mental, servicios para personas adultas mayores y atención a personas con discapacidad.

El empleo y desarrollo productivo reúne necesidades de trabajo, formación práctica, capacitación para emprendimientos, educación financiera, ferias, turismo y conocimientos tecnológicos.

Los demás ejes presentan una menor frecuencia absoluta, pero contienen problemas relevantes de infraestructura educativa, cultura, deporte, transporte, residuos, conectividad y digitalización de trámites.

6.7.5. Necesidades priorizadas

De las 194 necesidades registradas en los talleres, 151 fueron señaladas como prioritarias dentro de sus respectivas mesas y 43 no alcanzaron esa condición. Esta clasificación no incluye las 33 necesidades cualitativas procedentes de los diálogos focales, debido a que en estos espacios no consta un procedimiento formal de votación equivalente al aplicado en las mesas.

Condición	Número de necesidades	Porcentaje
Priorizadas por las mesas	151	77,8 %

No priorizadas por las mesas	43	22,2 %
Total	194	100,0 %

La prioridad asignada por una mesa representa el respaldo obtenido dentro de ese espacio participativo. No equivale automáticamente a la incorporación de una obra o proyecto al Plan de Trabajo.

Las necesidades priorizadas se examinan considerando competencia municipal, recurrencia, gravedad, población afectada, cobertura territorial, viabilidad, costo, sostenibilidad e impacto esperado.

Las necesidades no priorizadas tampoco se eliminan automáticamente. Algunas pueden relacionarse con problemas graves, grupos prioritarios o territorios específicos y requieren revisión dentro del diagnóstico integrado.

6.7.6. Resultados de las entrevistas, diálogos focales y encuesta ciudadana complementaria

Las entrevistas realizadas a dirigentes de los barrios Blanca García y Ex Empleados del Banco de Fomento, pertenecientes a la parroquia Jambellí, aportan información cualitativa sobre salud, agua potable, recolección de residuos, alumbrado público, seguridad y conectividad digital.

En el barrio Blanca García se reportan dificultades de acceso a citas médicas, operaciones y medicamentos; limitaciones económicas y de conectividad para estudiantes; antecedentes de problemas en la ruta de recolección; discontinuidad percibida del servicio de agua; y necesidad de mejorar el alumbrado en la vía principal.

En el barrio Ex Empleados del Banco de Fomento se reportan afectaciones relacionadas con lluvias y mosquitos, necesidad de jornadas preventivas de salud, percepción de agua amarillenta o sucia, persistencia de inseguridad y falta de acceso económico a internet para actividades educativas.

El diálogo focal de El Cambio identifica la necesidad de desarrollar un proceso informado y participativo sobre la condición político-administrativa de la parroquia; gestionar una mayor cobertura de salud; verificar la situación jurídica y administrativa del terreno vinculado con el complejo deportivo; evaluar y fortalecer la estación de bomberos; y atender necesidades de alcantarillado, vialidad, aceras, bordillos, cunetas y alumbrado público.

El diálogo focal de Balosa identifica necesidades relacionadas con agua potable, alcantarillado, drenaje, vialidad, aceras, bordillos, alumbrado, infraestructura educativa, atención de salud, espacios comunitarios y recreativos. También registra preocupaciones sobre la operación del sistema de disposición final de residuos y sus posibles impactos ambientales y sanitarios.

En los diálogos focales de El Cambio y Balosa, las personas participantes expresaron interés en que se analice la condición político-administrativa de estos territorios. Esta aspiración se incorpora como insumo para la planificación y la gestión territorial.

Las propuestas de traslado, cierre, remediación o sustitución de la infraestructura de disposición final requieren diagnóstico técnico, jurídico, ambiental, operativo y financiero. La firma o recepción de los petitorios comunitarios no se interpreta como aceptación automática de ejecutar las soluciones solicitadas.

Los resultados de las entrevistas y los diálogos focales se utilizan para contextualizar y territorializar el diagnóstico.

La encuesta ciudadana en línea recibió 121 respuestas, de las cuales 119 contaron con consentimiento para su utilización. Se registraron respuestas vinculadas con las ocho parroquias: el 54,6 % correspondió a personas de 18 a 24 años y el 61,4 % se concentró entre las parroquias Machala y La Providencia. En consecuencia, los resultados se interpretan como evidencia complementaria y no como una medición representativa de la población cantonal.

Como prioridad principal, el 65,5 % de las personas participantes seleccionó seguridad ciudadana y recuperación del espacio público; el 10,9 %, salud, bienestar social y servicios asistenciales; el 10,9 %, agua potable, alcantarillado y drenaje; y el 5,9 %, empleo, emprendimiento y desarrollo productivo. Cuando se permitió seleccionar hasta tres ámbitos, seguridad alcanzó el 79,0 %; salud, el 44,5 %; agua potable, alcantarillado y drenaje, el 33,6 %; y empleo, el 22,7 %.

Los criterios de priorización más señalados fueron el riesgo para la vida, la salud o la seguridad (58,8 %), el número de personas afectadas (47,1 %) y la frecuencia y gravedad del problema (37,0 %). Además, el 64,7 % manifestó interés en continuar participando y el 32,8 % respondió “tal vez”.

Las respuestas abiertas reiteran la necesidad de ejecución verificable, administración responsable de los recursos, seguimiento, escucha territorial, seguridad, iluminación, vialidad, espacios comunitarios, servicios básicos y oportunidades para jóvenes. Estos resultados refuerzan los problemas y soluciones ya incorporados en los ocho ejes y no requieren crear programas, proyectos o metas adicionales.

6.7.7. Convergencias y particularidades territoriales

La triangulación identifica problemas recurrentes en varias parroquias y necesidades específicas de determinados territorios.

Entre las principales convergencias se encuentran:

- Inseguridad y falta de patrullaje.
- Iluminación insuficiente.
- Deterioro de parques, canchas y espacios comunitarios.

- Problemas de agua potable.
- Deficiencias de alcantarillado y drenaje.
- Inundaciones.
- Falta de empleo.
- Necesidad de capacitación y apoyo al emprendimiento.
- Insuficiencia de determinados servicios de salud.
- Transporte público limitado.
- Necesidad de mayor atención a grupos prioritarios.
- Trámites presenciales y brechas de conectividad.

Entre las particularidades territoriales se encuentran:

- La situación político-administrativa y el complejo deportivo de El Cambio.
- Las necesidades rurales, de drenaje, transporte e identidad de El Retiro.
- La actividad turística, portuaria y comercial de Puerto Bolívar.
- Las necesidades de cobertura y calidad de servicios en sectores periféricos.
- La regularización, consolidación y dotación de infraestructura en determinados barrios.
- La recuperación de espacios comunitarios con características propias de cada sector.
- Las necesidades de servicios básicos, vialidad, salud, educación, espacios comunitarios y gestión ambiental identificadas en Balosa.

La recurrencia orienta la identificación de programas cantonales, mientras que las particularidades justifican proyectos territoriales específicos. Esta diferenciación permite combinar soluciones de alcance general con intervenciones focalizadas.

La cobertura, la metodología y los resultados de los talleres participativos, así como la síntesis anonimizada de las entrevistas y los diálogos focales territoriales, se integran en el Anexo 1. Síntesis consolidada del diagnóstico territorial y la participación ciudadana. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación.

6.8. Integración del diagnóstico

La integración del diagnóstico relaciona las evidencias documentales y participativas con los territorios y poblaciones afectadas, las principales causas y efectos, la competencia institucional y el nivel de prioridad de cada problemática.

Los resultados integrados se consolidan en tres categorías: prioridad cantonal, para problemas recurrentes o de afectación amplia; prioridad estratégica, para problemas estructurales que requieren intervenciones integrales o ejecución por fases; y prioridad territorial específica, para situaciones concentradas en una parroquia, barrio, equipamiento o grupo poblacional. La síntesis resultante se presenta en el apartado 6.9 y su correspondencia con objetivos, programas, proyectos e instrumentos de planificación se desarrolla en el Anexo 2.

6.9. Síntesis de problemas priorizados

6.9.1. Problemas estructurales

Los problemas estructurales afectan a una parte importante del cantón, requieren intervenciones integrales y no se solucionan mediante acciones aisladas.

Se identifican como problemas estructurales:

- Contaminación de esteros, canales y ecosistemas.
- Gestión de residuos centrada principalmente en recolección y disposición final.
- Vulnerabilidad frente a inundaciones y cambio climático.
- Insuficiencia de alcantarillado, drenaje y tratamiento de aguas residuales.
- Crecimiento urbano con infraestructura incompleta.
- Inseguridad y deterioro del espacio público.
- Empleo inadecuado, subempleo e informalidad.
- Débil articulación entre formación y demanda productiva.
- Brechas de acceso a servicios de salud y protección social.
- Desigualdad territorial en servicios, equipamientos y movilidad.
- Información institucional dispersa.
- Limitado seguimiento público de metas y proyectos.
- Digitalización parcial de trámites y servicios.

Estos problemas requieren programas cantonales, inversión plurianual, coordinación interinstitucional y mecanismos permanentes de seguimiento.

6.9.2. Problemas territoriales específicos

Los problemas territoriales específicos se concentran en determinadas parroquias, barrios, equipamientos o grupos poblacionales.

Entre ellos se encuentran:

- Condiciones rurales de conectividad, transporte, drenaje, producción y acceso a servicios en El Retiro.
- Acceso a salud, complejo deportivo, estación de bomberos y obras básicas en El Cambio.
- Las brechas de servicios básicos, infraestructura vial, equipamientos sociales y espacios comunitarios de Balosa, junto con la necesidad de evaluar técnica y ambientalmente la infraestructura de disposición final de residuos y sus impactos territoriales.
- Recuperación turística, comercial y urbana de Puerto Bolívar.
- Falta de servicios y equipamientos en determinados sectores periféricos.
- Deterioro de calles, parques, canchas y casas comunales.
- Falta de líneas de fábrica y procesos de regularización.
- Centros educativos con necesidades específicas de infraestructura.

- Sectores sin cobertura adecuada de transporte, alumbrado o conectividad.
- Grupos prioritarios con barreras territoriales de acceso a servicios.

Estos problemas requieren proyectos focalizados y no deben generalizarse automáticamente a todo el cantón.

6.9.3. Problemas nuevos o insuficientemente desarrollados en los instrumentos vigentes

La información participativa y la revisión de fuentes complementarias permiten reconocer situaciones que requieren mayor desarrollo dentro de la planificación territorial:

- Solicitud de revisión participativa de la condición político-administrativa de El Cambio.
- Controversia sobre el terreno vinculado con el complejo deportivo de El Cambio.
- Situación operativa de la estación de bomberos de El Cambio.
- Necesidad de automatizar integralmente los servicios municipales.
- Brechas de interoperabilidad y gestión de datos.
- Necesidad de seguimiento público, territorializado y en tiempo real de programas y proyectos.
- Integración de la economía circular y el aprovechamiento de residuos en la gestión ambiental.
- Necesidad de articular conectividad, alfabetización digital y acceso a servicios electrónicos.
- Mayor integración de prevención social, seguridad, cultura, deporte y oportunidades juveniles.
- Necesidad de fortalecer la protección de niñas, niños y adolescentes frente a violencia, reclutamiento, explotación, desplazamiento y afectaciones psicosociales mediante prevención municipal y activación de las rutas institucionales competentes.

La incorporación de estos problemas se sustenta en evidencias territoriales, análisis de competencias y criterios de viabilidad. Las propuestas correspondientes se formulan con resultados verificables y, cuando su complejidad lo exige, se estructuran por fases.

6.9.4. Relación entre los problemas y los ocho ejes del plan

Eje	Principales problemas relacionados
Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	Inseguridad, patrullaje insuficiente, iluminación deficiente, cámaras inoperativas, deterioro de parques, canchas y espacios comunitarios
Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Acceso insuficiente a atención, medicamentos, especialistas, salud mental, cuidados y servicios para grupos prioritarios
Educación, cultura y deporte	Infraestructura educativa, entornos inseguros, formación práctica, programas culturales, identidad, deporte y recreación

Movilidad, transporte y conectividad	Rutas y frecuencias insuficientes, seguridad vial, aceras, señalización, transporte rural y movilidad accesible
Agua potable, alcantarillado y drenaje	Continuidad, presión y calidad del agua, redes deterioradas, tratamiento insuficiente, drenaje e inundaciones
Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Residuos, botaderos clandestinos, contaminación, manglares, arbolado, áreas verdes y cambio climático
Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Desempleo juvenil, informalidad, capacitación, emprendimiento, turismo, mercados y encadenamientos productivos
Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	Trámites presenciales, información dispersa, falta de interoperabilidad, brechas digitales y seguimiento insuficiente

La correspondencia entre problemas, componentes territoriales y ejes programáticos permite iniciar la formulación de objetivos, programas y proyectos sin perder la trazabilidad del diagnóstico.

La síntesis consolidada del diagnóstico territorial participativo consta en el Anexo 1. La matriz detallada se conserva como respaldo técnico del proceso de formulación. La relación entre problemas, objetivos, programas y proyectos consta en el Anexo 2. Matriz de correspondencia entre problemas, objetivos, programas y proyectos.

7. OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS

La propuesta transforma los problemas priorizados en objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores aplicables durante el periodo 2027–2031.

Cada intervención se relaciona con una necesidad comprobada, una competencia institucional, un territorio o población beneficiaria, un resultado esperado y un mecanismo de ejecución.

Los proyectos de competencia municipal directa se incorporan como compromisos de gestión y resultados, cuya implementación se desarrollará conforme al alcance definido, el nivel de madurez, la viabilidad técnica, jurídica, ambiental y financiera y la programación institucional aplicable a cada intervención. Las iniciativas que corresponden total o parcialmente a otras instituciones se plantean mediante gestión, coordinación, convenios o concurrencia, identificando expresamente el papel y los resultados cuya responsabilidad asume el Gobierno Municipal.

Los proyectos de mayor complejidad podrán desarrollarse por fases, comprendiendo, según corresponda, estudios, diseños, regularización o disponibilidad de suelo, autorizaciones,

estructuración financiera, contratación, ejecución física, puesta en operación y evaluación. El cumplimiento será valorado de acuerdo con la naturaleza y fase habilitada de cada intervención, sin confundir los hitos preparatorios con el resultado final cuando este se encuentre expresamente comprometido y sea exigible dentro del periodo.

7.1. Visión de desarrollo del cantón Machala

Al 2031, Machala consolida una gestión municipal planificada, transparente, eficiente, participativa y digitalmente integrada, que mejora la seguridad y el espacio público, amplía el acceso equitativo a servicios e infraestructura, fortalece la protección social, impulsa el empleo y el desarrollo productivo y protege los recursos ambientales del cantón.

El desarrollo urbano y rural se organiza con criterios de sostenibilidad, resiliencia, accesibilidad y equilibrio territorial. Las parroquias y barrios cuentan con mecanismos para participar, conocer el avance de los compromisos y evaluar los resultados de la administración municipal.

7.2. Objetivo general

Mejorar las condiciones de vida de la población del cantón Machala mediante una gestión municipal eficiente, transparente, participativa y orientada a resultados, que atienda las brechas territoriales, fortalezca los servicios y la infraestructura, impulse el desarrollo económico local, proteja el ambiente y utilice la tecnología para acercar el municipio a la ciudadanía.

7.3. Objetivos específicos

Para efectos del cumplimiento del artículo 97 de la Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia, los siguientes constituyen los objetivos específicos del Plan de Trabajo. Se formulan como objetivos estratégicos vinculados con los problemas priorizados, los componentes del PDOT, el PUGS, los ocho ejes, los programas y los proyectos del periodo 2027–2031.

Objetivo específico 1. Fortalecer la prevención de la violencia, la coordinación institucional y la recuperación de espacios públicos mediante iluminación, videovigilancia articulada, organización comunitaria, actividades preventivas y mantenimiento territorial.

Objetivo específico 2. Ampliar la atención preventiva, el bienestar social, los cuidados y la protección de grupos prioritarios mediante servicios municipales complementarios y coordinación con las instituciones competentes.

Objetivo específico 3. Mejorar las condiciones territoriales para la educación, la cultura, la identidad, el deporte y la recreación mediante infraestructura, entornos seguros, programación permanente y cooperación interinstitucional.

Objetivo específico 4. Implementar un sistema de movilidad seguro, accesible, eficiente y sostenible que mejore el transporte público, los desplazamientos peatonales, la seguridad vial, la señalización y la gestión del tránsito.

Objetivo específico 5. Mejorar progresivamente la continuidad y calidad del agua potable, ampliar y rehabilitar el alcantarillado, fortalecer el tratamiento de aguas residuales y reducir la exposición a inundaciones mediante planificación e inversión plurianual.

Objetivo específico 6. Fortalecer el saneamiento ambiental, la gestión integral de residuos, la infraestructura verde, la recuperación de ecosistemas y la adaptación al cambio climático.

Objetivo específico 7. Dinamizar la economía local mediante formación para el empleo, apoyo integral al emprendimiento, fortalecimiento de mercados, turismo sostenible, innovación y articulación con los sectores productivos.

Objetivo específico 8. Transformar la gestión municipal mediante simplificación, automatización de servicios, interoperabilidad, gestión de datos, seguridad de la información, transparencia e inclusión digital.

7.4. Matriz de alineación estratégica

Esta sección presenta la trazabilidad entre los problemas priorizados, los objetivos específicos y los ocho ejes del Plan de Trabajo. La matriz detallada que relaciona problemas, programas, proyectos, componentes del PDOT, PUGS, Plan Nacional de Desarrollo, Objetivos de Desarrollo Sostenible, competencias y responsables consta en el Anexo 2. Para evitar duplicidades y contradicciones, el Anexo 2 constituye la matriz maestra de correspondencia y alineación estratégica.

7.5. Criterios para la formulación de programas y proyectos

7.5.1. Competencia institucional

Cada intervención identifica si corresponde a una competencia municipal directa, una empresa pública, una competencia concurrente o una gestión ante otra institución.

Los compromisos municipales se formulan de acuerdo con el nivel real de responsabilidad. Cuando la competencia pertenece a otra entidad, se establecen productos verificables de gestión, coordinación y seguimiento.

7.5.2. Viabilidad de ejecución

La viabilidad se analiza considerando:

- Disponibilidad y situación jurídica del suelo.

- Estudios y diseños requeridos.
- Permisos y autorizaciones.
- Capacidad técnica.
- Presupuesto.
- Fuente de financiamiento.
- Modalidad de ejecución.
- Cronograma.
- Operación y mantenimiento.
- Riesgos.
- Coordinación institucional.

Los proyectos que no cuentan inicialmente con estudios completos se estructuran mediante una primera fase de preparación y una segunda fase condicionada a la viabilidad demostrada.

7.5.3. Impacto territorial

La priorización considera la cantidad de población beneficiaria, la reducción de brechas, la gravedad del problema, la cobertura territorial y la atención a grupos prioritarios.

También se valoran los efectos de una intervención sobre otros sistemas. Por ejemplo, una obra de drenaje puede proteger viviendas, vías, comercios, escuelas y servicios.

7.5.4. Sostenibilidad

Los programas y proyectos incorporan criterios de sostenibilidad económica, social, ambiental e institucional.

Toda infraestructura debe contar con una estimación de sus costos de operación y mantenimiento. Los proyectos que no puedan sostenerse después de su construcción no se consideran completos.

7.5.5. Equidad territorial

La inversión se distribuye según necesidades verificadas y no únicamente en función de la concentración poblacional.

La equidad territorial considera sectores urbanos consolidados, barrios periféricos, Puerto Bolívar, El Cambio y la parroquia rural El Retiro, así como territorios con menor cobertura histórica de servicios e infraestructura.

7.5.6. Articulación institucional

Los proyectos que requieren la participación de varias entidades identifican responsabilidades, aportes, plazos, productos y mecanismos de seguimiento.

La articulación se formaliza mediante convenios, delegaciones, acuerdos, mesas técnicas u otros instrumentos permitidos por la ley.

7.5.7. Medición de resultados

Cada programa y proyecto incorpora:

- Línea base.
- Indicador.
- Fórmula de cálculo.
- Resultado esperado del periodo.
- Valores anuales de seguimiento definidos en la programación institucional, cuando corresponda.
- Medio de verificación.
- Responsable.
- Frecuencia de seguimiento.
- Riesgos y medidas correctivas.

Los indicadores miden productos y resultados, no únicamente actividades. La ejecución de talleres, reuniones o convenios se considera un medio de gestión y no un resultado final cuando no demuestra un cambio verificable para la población.

7.5.8. Integración intereses y prevención de duplicidades

Cuando una intervención contribuya a dos o más ejes, se registra una sola vez en el Banco de Programas y Proyectos, con un código único, una unidad responsable principal, unidades corresponsables, un presupuesto consolidado, una fuente de financiamiento y un conjunto común de metas e indicadores.

Los ejes participantes pueden reportar los efectos sectoriales o territoriales que les correspondan, pero no duplican la inversión, la contratación, la población beneficiaria ni el cumplimiento físico. La unidad responsable principal consolida el avance y las demás unidades reportan su contribución.

Las rutas y entornos seguros se coordinan desde el Eje 1, mientras las obras de movilidad y seguridad vial se ejecutan desde el Eje 4 y las acciones vinculadas con comunidades educativas se articulan con el Eje 3. La recuperación de parques integra seguridad y activación comunitaria desde el Eje 1, programación cultural y deportiva desde el Eje 3 e infraestructura verde desde el Eje 6.

El Eje 8 proporciona las plataformas, estándares de datos, interoperabilidad, seguridad y soporte tecnológico requeridos por los demás ejes. Las unidades sectoriales mantienen la responsabilidad sobre los procesos, contenidos, calidad de los datos y resultados del servicio.

La inclusión de una iniciativa en la cartera programática no constituye autorización automática de gasto o contratación. Cada proyecto ingresa a la programación anual únicamente cuando cumple las condiciones técnicas, jurídicas, presupuestarias, ambientales, territoriales y operativas establecidas en el modelo de gestión.

7.6. Eje 1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público

7.6.1. Situación que aborda el eje

La seguridad ciudadana constituye la problemática con mayor número de registros en los talleres territoriales. De las 194 necesidades identificadas, 59 (equivalentes al 30,4 %) corresponden al eje de seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.

Las necesidades más recurrentes se relacionan con inseguridad, robos, falta de patrullaje, presencia policial insuficiente, iluminación deficiente, cámaras inexistentes o inoperativas, consumo de alcohol en parques, terrenos abandonados y deterioro de espacios públicos.

La seguridad pública y la investigación del delito corresponden al Gobierno central, la Policía Nacional, la Fiscalía General del Estado y las instituciones de justicia. El Gobierno Municipal interviene mediante prevención, recuperación e iluminación de espacios públicos, videovigilancia articulada, control municipal, movilidad segura, gestión de riesgos, organización comunitaria y coordinación interinstitucional.

La respuesta municipal se concentra en reducir las condiciones territoriales que facilitan la violencia, mejorar la capacidad preventiva, recuperar espacios para el uso comunitario y fortalecer la coordinación con las entidades competentes.

7.6.2. Objetivo del eje

Fortalecer la prevención de la violencia, la convivencia ciudadana y el uso seguro de los espacios públicos mediante coordinación interinstitucional, videovigilancia operativa, iluminación, recuperación urbana, organización comunitaria y programas dirigidos a niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

7.6.3. Políticas del eje

1. Fortalecer la prevención municipal de la violencia y la convivencia ciudadana sin sustituir las competencias de la Policía Nacional, la Fiscalía General del Estado ni las instituciones de justicia.
2. Priorizar las intervenciones mediante diagnósticos territoriales, información georreferenciada, criterios de riesgo, población beneficiaria y disponibilidad presupuestaria.

3. Recuperar e iluminar los espacios públicos de administración municipal con criterios de accesibilidad, prevención situacional, uso comunitario y mantenimiento sostenible.
4. Articular los sistemas municipales de videovigilancia, atención de emergencias y gestión territorial con las instituciones legalmente competentes.
5. Promover la participación comunitaria y juvenil en las acciones de prevención, convivencia y recuperación del espacio público.
6. Proteger los datos personales, la información reservada y los procesos de investigación en los sistemas de información y seguimiento de seguridad.
7. Garantizar que toda intervención cuente con responsable institucional, presupuesto, mecanismo de mantenimiento, indicador y medio de verificación.
8. Evitar la duplicación de proyectos, metas, beneficiarios y recursos mediante la articulación con los ejes de educación, cultura, deporte, movilidad, saneamiento y transformación digital.

7.6.4. Programa 1. Machala Segura y Coordinada

Articula la planificación municipal de seguridad con la Policía Nacional, ECU 911, Cuerpo de Bomberos, instituciones de justicia, empresas públicas, organizaciones comunitarias y demás actores competentes.

El programa comprende:

- Actualización e implementación del Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia.
- Diagnóstico georreferenciado de incidentes, riesgos y puntos críticos.
- Evaluación y mantenimiento del sistema municipal de videovigilancia.
- Protocolos de coordinación y atención de alertas.
- Fortalecimiento del Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana.
- Fortalecimiento de la capacidad técnica municipal para analizar información territorial de seguridad y convivencia.
- Seguimiento territorial de compromisos.
- Fortalecimiento de la capacidad municipal de prevención y respuesta.
- Evaluación operativa de las estaciones y servicios municipales de emergencia.

Proyecto 1.1. Actualización e implementación del Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia

El proyecto actualiza el diagnóstico de seguridad, identifica puntos críticos y establece acciones, responsables, metas, indicadores y mecanismos de coordinación.

La actualización considera información de Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana, municipio, empresas públicas, talleres territoriales y reportes ciudadanos.

El plan diferencia las responsabilidades de prevención municipal de las competencias nacionales de control del delito, investigación y administración de justicia.

Las metas e indicadores del Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia se integran al sistema municipal de seguimiento del Plan de Trabajo y al tablero público de resultados. El seguimiento incorpora información territorial, acciones ejecutadas, cobertura, funcionamiento de los sistemas preventivos, tiempos de respuesta y cumplimiento de compromisos interinstitucionales, sin publicar información reservada o que pueda afectar investigaciones o datos personales.

Proyecto 1.2. Sistema municipal integrado de prevención y videovigilancia

El proyecto evalúa la infraestructura existente, determina su operatividad, corrige fallas y amplía progresivamente la cobertura en puntos priorizados mediante criterios técnicos.

La intervención comprende:

- Inventario georreferenciado de cámaras.
- Evaluación de conectividad, energía, calidad de imagen y almacenamiento.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Protocolos de atención y derivación de alertas.
- Integración con las entidades competentes.
- Protección de datos personales y seguridad de la información.
- Indicadores de disponibilidad, incidentes atendidos y tiempos de respuesta.

La instalación de nuevas cámaras se realiza después de asegurar la operación y mantenimiento de la infraestructura existente.

Proyecto 1.3. Fortalecimiento territorial de la respuesta ante emergencias

El proyecto evalúa la cobertura, infraestructura, equipamiento, vehículos, herramientas, personal y capacidad operativa de las estaciones del Cuerpo de Bomberos Municipal.

La estación de El Cambio se incorpora como punto de atención prioritaria debido a las condiciones reportadas por la comunidad. La intervención se sustenta en una evaluación técnica que determina necesidades de rehabilitación, equipamiento y renovación de unidades.

El fortalecimiento se organiza según riesgos, población cubierta, tiempos de respuesta, estado de la infraestructura y capacidad financiera del Cuerpo de Bomberos.

El proyecto promueve la conformación y fortalecimiento de brigadas comunitarias voluntarias para prevención, preparación y respuesta inicial ante emergencias. Sus integrantes reciben formación, protocolos, ejercicios y mecanismos de coordinación con el Cuerpo de Bomberos, la dependencia municipal de gestión de riesgos y las autoridades competentes. Las brigadas no sustituyen a los organismos profesionales de respuesta ni ejecutan funciones para las que no se encuentren capacitadas o autorizadas.

Proyecto 1.4. Observatorio Cantonal de Seguridad y Convivencia

El proyecto integra y analiza información territorial sobre incidentes, factores de riesgo, condiciones del espacio público, iluminación, movilidad, emergencias, programas preventivos y percepción ciudadana. Sus productos apoyan la actualización del Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia, la delimitación de zonas prioritarias y la evaluación de las intervenciones municipales.

El observatorio utiliza fuentes oficiales, registros municipales, información obtenida mediante convenios y mecanismos participativos. La publicación se realiza de manera agregada y protege los datos personales, la información reservada y los procesos de investigación.

7.6.5. Programa 2. Espacios Públicos Seguros y Activos

Recupera parques, canchas, plazas, casas comunales y corredores peatonales mediante intervenciones integrales de iluminación, mantenimiento, accesibilidad, mobiliario, actividades comunitarias y vigilancia preventiva.

El programa comprende:

- Inventario y priorización de espacios deteriorados o inseguros.
- Iluminación de espacios bajo administración municipal.
- Gestión ante la empresa eléctrica para atender puntos de alumbrado público.
- Recuperación física y funcional de parques y canchas.
- Mejoramiento de aceras, accesos y señalización.
- Control de ocupaciones y usos incompatibles.
- Activación cultural, deportiva y comunitaria.
- Mantenimiento preventivo y corresponsabilidad ciudadana.

Proyecto 1.5. Rutas y entornos seguros

El proyecto interviene corredores utilizados para acceder a establecimientos educativos, centros de salud, parques, mercados, paradas de transporte y otros equipamientos.

Las acciones comprenden iluminación, señalización, accesibilidad, mejoramiento peatonal, poda técnica, eliminación de obstáculos, control municipal y coordinación preventiva.

La selección de rutas utiliza criterios de afluencia, siniestralidad, percepción de inseguridad, presencia de grupos prioritarios y conexión con transporte público.

La planificación puede organizar las intervenciones mediante polígonos territoriales prioritarios que integren rutas seguras, iluminación, recuperación del espacio público, movilidad peatonal, actividades culturales y deportivas, prevención social y coordinación institucional. La delimitación de cada polígono se sustenta en información georreferenciada,

condiciones de riesgo, población beneficiaria, continuidad territorial, competencia municipal y disponibilidad presupuestaria.

Proyecto 1.6. Recuperación integral de parques, canchas y espacios comunitarios

El proyecto recupera espacios públicos priorizados mediante intervenciones físicas y programación comunitaria. Cada intervención cuenta con:

- Diagnóstico del estado actual.
- Verificación jurídica del predio.
- Diseño participativo.
- Presupuesto.
- Iluminación.
- Accesibilidad.
- Mobiliario.
- Áreas verdes.
- Programación de actividades.
- Plan de mantenimiento.
- Responsable de administración.

Los diseños incorporan criterios de prevención situacional, visibilidad, iluminación, accesos seguros, eliminación de puntos ciegos, vigilancia natural, legibilidad de recorridos, uso activo del espacio y reducción de oportunidades para conductas de riesgo. En los entornos educativos, las intervenciones se coordinan con la autoridad educativa y la comunidad correspondiente.

La distribución de las intervenciones aplicará criterios de equidad territorial y priorizará los sectores con mayor déficit, deterioro, inseguridad y población beneficiaria.

Las intervenciones pueden incluir la rehabilitación de casas comunales de propiedad municipal o jurídicamente disponibles mediante convenio, cuando el diagnóstico confirme su utilidad comunitaria, estado físico, demanda, responsable de administración y capacidad de mantenimiento.

Proyecto 1.7. Control y recuperación de predios y espacios deteriorados

El proyecto identifica terrenos abandonados, inmuebles deteriorados y espacios que generan riesgos sanitarios, ambientales o de seguridad.

El municipio aplica las ordenanzas, las mismas que podrán presentarse por parte del Alcalde, se notifica a los responsables, establece plazos de cumplimiento y ejecuta las acciones permitidas por la ley. La intervención municipal diferencia los predios públicos de los privados y respeta el debido proceso.

En los predios de propiedad municipal se evalúa la posibilidad de implementar usos temporales o permanentes de interés comunitario, como actividades culturales, deportivas,

recreativas, ambientales o de atención ciudadana. Cada intervención requiere verificación jurídica, compatibilidad con el PUGS, evaluación de riesgos, disponibilidad presupuestaria, responsable de administración y condiciones de mantenimiento.

El proyecto también identifica edificaciones deterioradas o con posibles condiciones de riesgo para el espacio público. El municipio ejecuta inspecciones dentro de sus competencias, notifica a los responsables, exige las medidas técnicas correspondientes y coordina con gestión de riesgos y otras autoridades cuando exista peligro para la población. Las actuaciones respetan el debido proceso y no sustituyen los estudios estructurales ni las responsabilidades de los propietarios.

El municipio evalúa técnicamente la localización, funcionamiento e impactos de las áreas con concentración de actividades nocturnas y establecimientos de entretenimiento. El análisis considera compatibilidad de uso del suelo, seguridad, movilidad, ruido, horarios, convivencia, actividad económica y afectaciones a zonas residenciales. Las medidas de ordenamiento, control, delimitación o eventual relocalización se sustentan en estudios, participación de los actores, normativa y debido proceso.

7.6.6. Programa 3. Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes

Integra acciones de prevención de la violencia y otras vulneraciones, convivencia comunitaria, participación juvenil y generación de oportunidades para adolescentes y jóvenes de sectores priorizados a partir del diagnóstico territorial. El programa articula la intervención municipal con familias, organizaciones barriales, instituciones educativas, servicios sociales y entidades competentes, procurando que las acciones preventivas se vinculen con oportunidades sostenibles de formación, participación, empleo y emprendimiento. El programa comprende:

- Conformación y fortalecimiento de redes parroquiales de prevención y convivencia, con participación de organizaciones barriales, familias, instituciones educativas, servicios sociales, entidades competentes y dependencias municipales.
- Mecanismos de participación juvenil en el diseño, ejecución y evaluación de actividades comunitarias de prevención, convivencia y recuperación del espacio público.
- Actividades deportivas, culturales, tecnológicas y formativas con enfoque preventivo, dirigidas a adolescentes y jóvenes de sectores priorizados.
- Procesos de formación y participación juvenil orientados al liderazgo comunitario, corresponsabilidad, formulación de iniciativas y fortalecimiento de capacidades.
- Acciones de prevención, orientación y derivación frente al consumo problemático de alcohol y otras drogas, violencia y demás situaciones de vulneración de derechos, dentro del ámbito de competencia municipal.
- Orientación, derivación segura y articulación con las rutas institucionales de protección, sin sustituir las competencias de las entidades especializadas.

- Articulación de adolescentes y jóvenes con programas de educación, formación, empleo y emprendimiento, mediante alianzas con instituciones públicas, academia, sector privado y organizaciones sociales.

Proyecto 1.8. Redes parroquiales de prevención y convivencia

El proyecto conforma y fortalece progresivamente redes territoriales de prevención y convivencia, procurando cobertura cantonal y priorizando los sectores definidos mediante el diagnóstico territorial. Estas redes articulan organizaciones barriales, familias, instituciones educativas, servicios sociales, Policía Comunitaria, Cuerpo de Bomberos y dependencias municipales.

Las redes identifican factores de riesgo, activan rutas de derivación, participan en acciones preventivas y realizan seguimiento a los compromisos territoriales. Incorporan mecanismos permanentes de participación juvenil para que adolescentes y jóvenes intervengan en el diseño, ejecución y evaluación de actividades de convivencia, cultura, deporte, formación y recuperación del espacio público.

Proyecto 1.9. Jóvenes con oportunidades

El proyecto ofrece actividades deportivas, culturales, tecnológicas, formativas y de liderazgo para adolescentes y jóvenes de sectores priorizados.

La intervención se vincula con los programas de educación, empleo y emprendimiento para evitar que las actividades preventivas se limiten a eventos aislados. Mediante convocatorias públicas y alianzas con empresas, universidades, institutos, organizaciones sociales y entidades competentes, se promueven oportunidades de formación, prácticas, experiencia, empleabilidad y emprendimiento para jóvenes de sectores priorizados y personas afectadas por violencia que requieran mecanismos de inclusión y autonomía económica.

Proyecto 1.10. Prevención de vulneraciones y protección comunitaria

El proyecto desarrolla acciones territoriales de prevención, orientación y derivación frente al consumo problemático de sustancias, violencia, explotación, reclutamiento, utilización de niñas, niños y adolescentes y otras vulneraciones de derechos.

Las actividades se ejecutan en espacios municipales y comunitarios priorizados y se coordinan con el Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación, Policía Nacional y DINAPEN, Fiscalía General del Estado, Consejo Cantonal de Protección de Derechos, juntas cantonales, instituciones educativas y organizaciones especializadas.

La intervención municipal no investiga delitos ni sustituye las funciones policiales, fiscales, judiciales o de protección especializada. Su responsabilidad comprende prevención, detección de señales de riesgo, información sobre rutas, derivación segura y seguimiento institucional de los compromisos de coordinación.

El proyecto desarrolla actividades educativas para que niñas, niños, adolescentes, jóvenes y familias conozcan su territorio, identifiquen riesgos, rutas seguras, puntos de encuentro, servicios de emergencia y canales institucionales de alerta y protección. Los contenidos se coordinan con las instituciones educativas, el Cuerpo de Bomberos, las dependencias municipales de gestión de riesgos y las autoridades competentes.

Cuando una situación requiera gestión formal de protección, atención especializada o seguimiento de un caso, la actuación se articulará con los proyectos del Eje 2 y con las instituciones legalmente competentes, evitando crear mecanismos paralelos de protección.

7.6.7. Metas e indicadores

Meta del periodo 2027–2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Actualizar e implementar el Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia, con seguimiento periódico de sus acciones y resultados.	Plan actualizado, aprobado y con seguimiento anual	Documento aprobado, resoluciones e informes o registros institucionales
Levantar y mantener actualizado el inventario de cámaras y componentes del sistema municipal de videovigilancia y evaluar periódicamente su estado operativo	Porcentaje de dispositivos evaluados	Inventario georreferenciado e informes técnicos
Mantener la operatividad de los dispositivos municipales de videovigilancia habilitados mediante monitoreo, mantenimiento preventivo, correctivo y reposición priorizada	Porcentaje de mediciones operativas programadas	Reportes automáticos y registros de mantenimiento
Evaluar las estaciones del Cuerpo de Bomberos Municipal y ejecutar un plan priorizado de fortalecimiento conforme al diagnóstico técnico	Porcentaje de estaciones evaluadas y acciones ejecutadas	Informes técnicos, plan de intervención y actas de recepción
Ejecutar la intervención prioritaria de la estación de bomberos de El Cambio de acuerdo con el diagnóstico técnico	Porcentaje de cumplimiento del plan aprobado para la estación	Contratos, informes, inventarios y actas
Levantar y mantener actualizada la línea base de espacios públicos municipales, aprobar una programación plurianual con presupuesto y fuentes de financiamiento identificadas y ejecutar progresivamente las intervenciones priorizadas que cuenten con programación y financiamiento.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las incluidas en la programación institucional financiada	Línea base georreferenciada, programación plurianual, presupuesto, contratos, informes técnicos y actas de recepción.

Ejecutar intervenciones integrales priorizadas en parques, canchas, casas comunales y espacios comunitarios, con criterios de equidad territorial y previa verificación jurídica del predio, diagnóstico, diseño, presupuesto, financiamiento y responsable de mantenimiento	Número de parroquias con al menos una intervención integral concluida y número de espacios intervenidos por tipo.	Expediente de proyecto, contratos, planillas, informes de fiscalización, registros georreferenciados y actas de recepción.
Implementar y mantener redes territoriales de prevención y convivencia con cobertura cantonal progresiva	Número de parroquias con redes activas	Actas, planes territoriales e informes de actividades
Implementar rutas y entornos seguros alrededor de equipamientos priorizados conforme al diagnóstico y la programación territorial.	Número de entornos intervenidos y parroquias cubiertas	Informes técnicos, actas y mapas de intervención
Publicar informes semestrales sobre las acciones municipales de seguridad, prevención y recuperación del espacio público	Número de informes publicados	Portal de transparencia y repositorio institucional

7.6.8. Actores y mecanismos de ejecución

La ejecución del eje articula a:

- Alcaldía.
- Concejo Municipal.
- Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana.
- Dirección o unidad municipal responsable de seguridad.
- Dependencias de planificación, obras públicas, ambiente, desarrollo social, cultura, deporte y tecnología.
- Cuerpo de Bomberos Municipal de Machala.
- Movilidad Machala EP.
- Aguas Machala EP.
- Aseo Machala EP.
- Policía Nacional.
- ECU 911.
- Fiscalía General del Estado.
- Consejo de la Judicatura.
- Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Educación.
- Consejo Cantonal de Protección de Derechos.
- Organizaciones barriales y comunitarias.

- Instituciones educativas y universidades.
- Sector productivo y comercial.

Los mecanismos de ejecución comprenden gestión municipal directa, contratación pública, convenios, coordinación interinstitucional, participación comunitaria y cooperación nacional e internacional.

La gestión municipal no reemplaza las competencias de la Policía Nacional, la Fiscalía ni las instituciones de justicia. Su responsabilidad se concentra en prevención, infraestructura, convivencia, coordinación, seguimiento y recuperación del espacio público.

7.7. Eje 2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales

7.7.1. Situación que aborda el eje

Los talleres registran 28 necesidades en el eje de salud, bienestar social y servicios asistenciales. Las principales preocupaciones se relacionan con falta de medicamentos, atención médica insuficiente, escasez de especialistas, falta de equipamiento, salud mental, atención a personas adultas mayores y personas con discapacidad y necesidad de mayor cercanía territorial de los servicios.

Durante la validación técnica también se señalaron barreras económicas para acceder a determinados exámenes complementarios, terapias y consultas especializadas, especialmente entre personas de escasos recursos o con dificultades de desplazamiento. Estas situaciones requieren verificación mediante el mapa cantonal de necesidades y coordinación con las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Como respuesta estratégica a las barreras de acceso a consultas especializadas, diagnóstico, rehabilitación y atención de mayor complejidad, se plantea evaluar la creación progresiva de un Hospital Municipal de Machala. Esta iniciativa no se considera una necesidad técnicamente demostrada antes de completar los estudios correspondientes. Su incorporación al Plan establece una ruta de prefactibilidad, autorización sanitaria, definición de cartera de servicios, financiamiento y sostenibilidad operativa, sin comprometer el inicio de la construcción mientras estas condiciones no se encuentren verificadas.

La rectoría y prestación de los servicios públicos de salud corresponden al Gobierno central, a través del Ministerio de Salud Pública y las demás instituciones del Sistema Nacional de Salud. El municipio participa mediante prevención, promoción, atención complementaria, saneamiento, infraestructura autorizada, servicios sociales, protección de derechos y coordinación institucional.

La propuesta diferencia entre servicios municipales ejecutables y necesidades que requieren gestión ante las instituciones competentes. Esta distinción evita prometer

unilateralmente centros de salud, personal sanitario o medicamentos cuya provisión corresponde al Ministerio de Salud Pública.

7.7.2. Objetivo del eje

Ampliar el acceso territorial a servicios preventivos, cuidados, inclusión, protección social, atención complementaria e infraestructura sanitaria autorizada, mediante servicios municipales ejecutables, coordinación con las instituciones competentes, fortalecimiento de redes comunitarias y priorización de personas y grupos en situación de vulnerabilidad.

7.7.3. Políticas del eje

1. Priorizar la prevención, la promoción de la salud, la atención complementaria, los cuidados, la inclusión y la protección social dentro de las competencias municipales.
2. Coordinar las intervenciones sanitarias con el Ministerio de Salud Pública y las demás instituciones del Sistema Nacional de Salud.
3. Organizar los servicios con enfoque territorial, priorizando a las personas y grupos en situación de vulnerabilidad y a los sectores con mayores barreras de acceso.
4. Garantizar accesibilidad universal, atención preferente, confidencialidad, consentimiento informado, protección de datos personales y no revictimización.
5. Sustentar la creación o ampliación de infraestructura y servicios sanitarios en estudios de demanda, autorización sanitaria, disponibilidad presupuestaria, personal habilitado y sostenibilidad operativa.
6. Fortalecer las redes comunitarias e interinstitucionales de cuidados, protección de derechos, prevención de violencia y bienestar animal.
7. Evitar la duplicación de servicios, expedientes, presupuestos, beneficiarios y responsabilidades mediante la coordinación entre proyectos y entidades competentes.
8. Establecer para cada servicio población objetivo, criterios públicos de acceso, responsable, cobertura, presupuesto, indicador, medio de verificación y mecanismo de seguimiento.

7.7.4. Programa 1. Salud Preventiva y Territorial

Fortalece las acciones municipales de prevención, promoción de la salud, atención complementaria y articulación con los establecimientos del Sistema Nacional de Salud. El programa comprende:

- Diagnóstico territorial de necesidades sanitarias.
- Brigadas municipales preventivas.
- Promoción de hábitos saludables.
- Prevención de enfermedades.
- Salud mental y bienestar socioemocional.
- Teleorientación y canales de información.
- Derivación hacia servicios especializados.

- Coordinación para ampliar cobertura en territorios priorizados.
- Planificación y desarrollo progresivo de infraestructura sanitaria municipal, previa autorización de la autoridad sanitaria y con sostenibilidad técnica, financiera y operativa demostrada.
- Saneamiento y prevención de riesgos ambientales.

Proyecto 2.1. Mapa cantonal de necesidades y servicios de salud

El proyecto integra información territorial sobre población, enfermedades, grupos prioritarios, establecimientos, cobertura, barreras de acceso y factores ambientales.

El mapa permite identificar sectores con mayores dificultades y orientar brigadas, convenios, acciones preventivas y gestiones ante el Ministerio de Salud Pública.

El levantamiento identifica barreras de acceso, tiempos de desplazamiento, disponibilidad de servicios y dificultades de atención reportadas por la ciudadanía. Los casos se sistematizan de manera agregada y se utilizan para orientar acciones preventivas, informar a los usuarios sobre los canales institucionales de reclamo y gestionar mejoras ante las entidades responsables, sin atribuir al municipio facultades de supervisión sanitaria que no le correspondan.

La información se administra con medidas de confidencialidad, seguridad y protección de datos personales.

Proyecto 2.2. Brigadas municipales de salud preventiva

El proyecto despliega equipos y servicios municipales complementarios con cobertura cantonal progresiva, conforme a prioridades territoriales y capacidad operativa.

Las brigadas incorporan, según las necesidades y capacidades disponibles:

- Controles preventivos.
- Promoción de alimentación saludable.
- Actividad física.
- Salud bucal preventiva.
- Orientación en salud sexual y reproductiva.
- Prevención de enfermedades crónicas.
- Salud mental y bienestar emocional.
- Información sobre servicios y rutas de atención.
- Derivación de casos.

Cuando la valoración preventiva identifique la necesidad de exámenes complementarios o atención especializada, la brigada orienta y deriva el caso hacia los servicios competentes. El municipio puede gestionar convenios o jornadas específicas con instituciones públicas, universidades y organizaciones autorizadas para población priorizada, con alcance, financiamiento, responsabilidades y mecanismos de seguimiento expresamente definidos.

Las brigadas se coordinan con el Ministerio de Salud Pública, universidades y organizaciones autorizadas.

Proyecto 2.3. Gestión para ampliar la cobertura sanitaria territorial

El proyecto elabora expedientes técnicos de necesidad y gestiona acuerdos con el Ministerio de Salud Pública para los sectores que solicitan mayor cobertura o capacidad de atención. Se consideran especialmente:

- El Cambio.
- El Retiro.
- Sectores de Puerto Bolívar.
- Sectores de Jambelí.
- Otros territorios identificados mediante el mapa cantonal de salud.

Los expedientes incluyen población beneficiaria, cobertura existente, tiempos de desplazamiento, barreras económicas y territoriales, demanda de atención general y especializada, necesidades de rehabilitación, cartera de servicios requerida, disponibilidad de suelo cuando corresponda, costos y responsabilidades de operación.

Cuando se determine la necesidad de infraestructura, cualquier intervención municipal se ejecuta con autorización de la autoridad sanitaria y un acuerdo que establezca equipamiento, personal, medicamentos, operación y mantenimiento.

Los expedientes sustentan la gestión de mejoras en la cobertura territorial, atención general, consultas especializadas, diagnóstico, rehabilitación y derivación mediante acuerdos con el Ministerio de Salud Pública, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, SOLCA, universidades y prestadores autorizados. Las necesidades de infraestructura hospitalaria de alcance cantonal se desarrollan exclusivamente mediante el Proyecto 2.4, evitando duplicidad de estudios, presupuestos, responsabilidades o medios de verificación.

Proyecto 2.4. Creación progresiva del Hospital Municipal de Machala

El proyecto estructura la creación progresiva del Hospital Municipal de Machala como infraestructura sanitaria de alcance cantonal, destinada a ampliar el acceso de la población a servicios definidos mediante estudios de demanda y en coordinación con las instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Durante la primera fase se elaboran la línea base de demanda, el estudio de prefactibilidad, el análisis de cobertura existente, la definición preliminar de la cartera de servicios, el modelo de atención, la localización técnicamente adecuada, la disponibilidad jurídica del suelo, los requerimientos de personal y equipamiento, el modelo de gestión, los costos de inversión y operación y las alternativas de financiamiento.

La segunda fase comprende la gestión de la autorización previa de la autoridad sanitaria, la formalización de acuerdos interinstitucionales y la elaboración de los estudios y diseños

definitivos. La cartera de servicios se determina con base en las necesidades verificadas, la complementariedad con la red pública de salud, la disponibilidad de profesionales y la sostenibilidad operativa.

La fase de construcción y equipamiento se incorpora a la programación plurianual únicamente cuando se cuente con autorización sanitaria, estudios definitivos aprobados, predio jurídicamente disponible, permisos aplicables, presupuesto, fuente de financiamiento identificada y un modelo sostenible de operación y mantenimiento. Esto estará sujeto a la disponibilidad efectiva de asignaciones del Presupuesto General del Estado y/o financiamiento no reembolsable.

La puesta en funcionamiento requiere el cumplimiento de los procesos de registro, habilitación, permiso de funcionamiento y demás requisitos establecidos por la autoridad sanitaria. La prestación de servicios puede organizarse mediante gestión municipal autorizada, convenios u otros mecanismos jurídicamente viables que definan responsabilidades sobre personal, equipamiento, medicamentos, mantenimiento, financiamiento, referencia y derivación.

El proyecto no sustituye las obligaciones del Ministerio de Salud Pública ni inicia obras sin respaldo técnico, jurídico y financiero. Si las autorizaciones o condiciones necesarias no se obtienen durante el periodo de gestión, el municipio entrega los estudios y expedientes concluidos, preservando su continuidad institucional y evitando inversiones sin capacidad real de funcionamiento.

Cuando la implementación del Hospital Municipal requiera la expedición o reforma de ordenanzas, la creación de una entidad, la definición de una modalidad institucional especial, la aprobación de financiamiento o cualquier otra decisión atribuida al Concejo Municipal u otra autoridad, la Alcaldía elaborará y presentará los estudios y proyectos correspondientes para su conocimiento y resolución. La incorporación de esta iniciativa al Plan no atribuye al alcalde facultades normativas ni sustituye las autorizaciones legalmente requeridas.

Proyecto 2.5. Salud mental, bienestar socioemocional y prevención del consumo problemático

El proyecto fortalece la prevención, orientación, atención psicológica complementaria y derivación de casos.

El proyecto incorpora una ruta municipal de prevención, orientación, acompañamiento y derivación para personas y familias afectadas por consumo problemático de alcohol y otras drogas. La intervención incluye información, detección temprana, orientación familiar, apoyo psicosocial complementario, reducción de factores de riesgo y vinculación con servicios especializados autorizados. Prioriza a:

- Niñas, niños y adolescentes.
- Jóvenes.
- Víctimas de violencia.

- Personas adultas mayores.
- Cuidadores.
- Personas con discapacidad.
- Familias expuestas a situaciones de crisis.
- Servidores de respuesta y atención de emergencias.

La intervención se coordina con el Ministerio de Salud Pública, instituciones educativas, universidades, servicios sociales y organizaciones especializadas.

La priorización considera a personas y familias expuestas a violencia, amenazas, desplazamiento, pérdida de familiares, interrupción educativa y otras situaciones de crisis. La atención municipal es complementaria, respeta la confidencialidad y deriva los casos que requieren tratamiento clínico o especializado al Sistema Nacional de Salud.

La creación o apoyo de servicios especializados de tratamiento y recuperación requiere estudios de demanda, autorización sanitaria, personal acreditado, modelo de atención, presupuesto, responsabilidades de operación y convenio con el Ministerio de Salud Pública u otras entidades competentes. El municipio no sustituye la rectoría sanitaria ni ofrece tratamientos clínicos fuera de su competencia.

7.7.5. Programa 2. Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión

Articula servicios dirigidos a personas adultas mayores, personas con discapacidad, cuidadores y hogares con necesidades de asistencia. El programa comprende:

- Registro territorial de necesidades.
- Atención domiciliaria.
- Orientación a cuidadores.
- Rehabilitación complementaria.
- Actividad física y envejecimiento activo.
- Accesibilidad universal.
- Inclusión social, cultural, digital y económica.
- Redes parroquiales de cuidados.
- Coordinación con instituciones públicas y organizaciones sociales.

Proyecto 2.6. Red cantonal de cuidados

El proyecto integra los servicios y actores vinculados con personas adultas mayores, personas con discapacidad, dependencia funcional y cuidados familiares.

La organización territorial de la red evalúa la concentración de servicios municipales y articulados en puntos accesibles para las personas cuidadoras y quienes requieren cuidados. La selección de estos puntos considera demanda, accesibilidad, infraestructura disponible, oferta institucional, seguridad, movilidad y sostenibilidad operativa. La red organiza:

- Identificación de necesidades.
- Atención domiciliaria.
- Orientación a cuidadores.
- Derivación.
- Actividades comunitarias.
- Apoyo psicosocial.
- Accesibilidad.
- Inclusión digital.
- Seguimiento de casos.

La atención domiciliaria prioriza a personas adultas mayores y personas con discapacidad, dependencia funcional o dificultades económicas y de movilidad que limiten su acceso a servicios. De acuerdo con la valoración individual y la capacidad institucional, puede incorporar orientación a cuidadores, estimulación, rehabilitación física, ocupacional, del lenguaje u otras intervenciones complementarias ejecutadas por profesionales habilitados.

Los casos que requieren diagnóstico, tratamiento clínico o rehabilitación especializada se derivan al Sistema Nacional de Salud o se atienden mediante convenios con instituciones autorizadas. La intervención municipal no sustituye las prestaciones obligatorias de las entidades sanitarias y de seguridad social.

La intervención municipal complementa y no sustituye las prestaciones del Ministerio de Inclusión Económica y Social, el Ministerio de Salud Pública y el sistema de seguridad social.

La red evalúa la demanda de servicios diurnos, atención domiciliaria, respiro para cuidadores, alojamiento temporal protegido y atención residencial para personas adultas mayores sin redes familiares o en situación de abandono. La selección del modelo considera derechos, nivel de dependencia, demanda verificada, competencia institucional, infraestructura, personal especializado, autorización, costo y sostenibilidad operativa.

La creación de una casa de acogida o residencia permanente solamente procede cuando los estudios y acuerdos con las entidades competentes demuestren su necesidad, viabilidad y capacidad de funcionamiento continuo. La prioridad inicial se concentra en fortalecer la atención domiciliaria, los servicios diurnos, las redes de cuidado y la protección de casos urgentes.

Proyecto 2.7. Machala Accesible

El proyecto incorpora accesibilidad universal en espacios, edificios, servicios y canales municipales. Las acciones comprenden:

- Diagnóstico de barreras.
- Priorización de intervenciones.
- Rampas y rutas accesibles.
- Señalización.
- Atención preferente.

- Accesibilidad web.
- Información en formatos comprensibles.
- Capacitación de servidores.
- Participación de personas con discapacidad.

Toda obra municipal nueva o rehabilitada incorpora criterios de accesibilidad de acuerdo con la normativa técnica aplicable.

El proyecto también desarrolla acciones para fortalecer la autonomía y la vida independiente de las personas con discapacidad. Estas acciones pueden comprender formación para actividades de la vida diaria, orientación a familias y cuidadores, accesibilidad tecnológica, inclusión cultural y deportiva, desarrollo de competencias, apoyo para la inserción educativa y productiva y articulación con servicios de rehabilitación.

La priorización incluye a niñas, niños y adolescentes con discapacidad física, motriz, sensorial, intelectual o del lenguaje y a sus familias, considerando sus necesidades de estimulación, rehabilitación complementaria, accesibilidad, inclusión educativa, recreación y participación comunitaria.

Cada intervención define población objetivo, criterios de acceso, servicio ofrecido, duración, responsable, resultado esperado y mecanismo de seguimiento, evitando sustituir las competencias del Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Inclusión Económica y Social y otras instituciones nacionales.

La inclusión de las personas con discapacidad se aplica transversalmente en los programas de salud y cuidados, educación, cultura, deporte, empleo, emprendimiento, movilidad, turismo, participación ciudadana y transformación digital. Cada intervención identifica las barreras físicas, comunicacionales, tecnológicas y actitudinales correspondientes, incorpora ajustes razonables y accesibilidad universal y establece indicadores desagregados que permitan verificar la cobertura y los resultados alcanzados.

7.7.6. Programa 3. Protección Integral y Redes de Apoyo

Fortalece la prevención, detección, derivación y seguimiento de situaciones de violencia, abuso, explotación, negligencia y vulneración de derechos. El programa comprende:

- Protocolos de atención y derivación.
- Fortalecimiento de rutas de protección.
- Atención psicológica y orientación jurídica dentro de la competencia municipal.
- Prevención de violencia intrafamiliar y basada en género.
- Protección de niñas, niños y adolescentes.
- Atención a población en movilidad humana.
- Coordinación con instituciones de justicia y protección.
- Redes comunitarias para detección y apoyo.

Proyecto 2.8. Sistema cantonal de protección y derivación

El proyecto integra protocolos, directorios, canales de atención y mecanismos de seguimiento para situaciones de violencia y vulneración de derechos. Participan:

- Consejo Cantonal de Protección de Derechos.
- Juntas Cantonales de Protección de Derechos.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Educación.
- Policía Nacional y DINAPEN.
- Fiscalía General del Estado.
- Consejo de la Judicatura.
- Defensoría del Pueblo.
- Organizaciones sociales.
- Servicios municipales.

Los casos que implican presuntos delitos se derivan inmediatamente a las instituciones competentes. La actuación municipal protege la confidencialidad y evita la revictimización.

Proyecto 2.9. Prevención y atención frente a violencia basada en género

El proyecto fortalece las rutas de prevención, orientación, protección y derivación para mujeres y familias en situación de violencia. Comprende:

- Información sobre rutas y servicios.
- Atención psicológica y orientación jurídica.
- Derivación segura.
- Capacitación de servidores municipales.
- Prevención comunitaria.
- Apoyo a mecanismos de acogida.
- Articulación para autonomía económica.
- Seguimiento institucional de los casos derivados.

La atención municipal se organiza mediante un servicio o punto especializado que articula acogida inicial, valoración de necesidades, atención psicológica complementaria, orientación jurídica, trabajo social, derivación segura y seguimiento institucional. Su funcionamiento aplica protocolos de confidencialidad, consentimiento informado, protección de datos personales, no revictimización y coordinación con las instituciones legalmente competentes.

El apoyo a casas de acogida o mecanismos de protección temporal se ejecuta mediante servicios municipales habilitados, convenios con instituciones competentes u organizaciones especializadas y disponibilidad presupuestaria. No se deriva a una sobreviviente hacia un recurso que no cuente con condiciones verificadas de seguridad, confidencialidad y atención profesional.

La intervención se articula mediante un Sistema Municipal Integral para las Mujeres, que integra prevención de violencia, orientación psicológica y jurídica, derivación segura, cuidados, autonomía económica, alfabetización digital, participación ciudadana y acceso a oportunidades de formación y comercialización.

La intervención se articulará mediante un mecanismo municipal integral para las mujeres, que coordine las acciones de prevención de violencia, orientación psicológica y jurídica, derivación segura, cuidados, autonomía económica, alfabetización digital, participación ciudadana y acceso a oportunidades de formación y comercialización.

Este mecanismo operará mediante la articulación de las dependencias, servicios, programas municipales e instituciones competentes, evitando duplicidad de funciones, crecimiento administrativo injustificado y compromisos presupuestarios sin sostenibilidad. Su implementación establecerá protocolos, responsables, rutas de atención, indicadores, criterios territoriales y mecanismos de seguimiento.

Proyecto 2.10. Protección de niñas, niños y adolescentes

El proyecto fortalece la prevención y la respuesta institucional frente a abuso, violencia, explotación sexual, trabajo infantil, consumo de sustancias, reclutamiento, utilización por organizaciones delictivas, desaparición y otras vulneraciones de derechos.

La intervención comprende capacitación de servidores y actores comunitarios, detección temprana, canales seguros y confidenciales de alerta, activación de rutas de protección, orientación familiar y coordinación con las entidades legalmente responsables.

La información sobre presuntas víctimas no se publica ni se incorpora a sistemas abiertos. Los casos que puedan constituir delitos se derivan inmediatamente a la Policía Nacional, DINAPEN, Fiscalía General del Estado y demás autoridades competentes, evitando la exposición y revictimización de niñas, niños y adolescentes.

7.7.7. Programa 4. Bienestar Animal y Salud Comunitaria

Aborda la presencia de animales abandonados, la reproducción no controlada, el maltrato y los riesgos sanitarios asociados con la fauna urbana.

El programa comprende:

- Esterilización y atención veterinaria preventiva.
- Registro y adopción responsable.
- Educación sobre tenencia responsable.
- Atención de reportes de maltrato.
- Coordinación con organizaciones de protección animal.
- Manejo adecuado de animales fallecidos.
- Control ético y técnico de poblaciones animales.

La implementación se organiza por fases. La primera prioriza esterilización, atención veterinaria preventiva, registro, identificación, educación, adopción responsable, respuesta frente al maltrato y fortalecimiento de hogares temporales. La habilitación de infraestructura de recuperación o alojamiento temporal depende de un estudio de demanda, modelo sanitario, capacidad operativa, disponibilidad jurídica del predio, presupuesto y sostenibilidad.

Proyecto 2.11. Sistema cantonal de bienestar animal

El proyecto organiza campañas territoriales de esterilización y atención preventiva, registro e identificación de animales de compañía, adopción responsable, educación ciudadana y respuesta a reportes de abandono y maltrato.

El registro puede incorporar mecanismos de identificación electrónica cuando los estudios jurídicos, técnicos, operativos y financieros demuestren su viabilidad. El tratamiento de datos de los responsables de los animales cumple la normativa de protección de datos personales.

El proyecto fortalece la inspección y aplicación de medidas correctivas o sanciones frente al abandono, maltrato, reproducción irresponsable y demás infracciones establecidas en la normativa municipal. Toda actuación respeta la competencia institucional, la evidencia disponible y el debido proceso.

La infraestructura municipal, propia o convenida, se orienta inicialmente a valoración veterinaria, recuperación posoperatoria, atención temporal de animales rescatados y articulación con adopciones y hogares temporales. No se plantea un albergue permanente e ilimitado, porque este modelo puede generar sobreocupación, riesgos sanitarios y costos operativos insostenibles.

El municipio gestiona convenios con la Universidad Técnica de Machala, otras instituciones de educación superior y organizaciones autorizadas para actividades de formación, prácticas preprofesionales, campañas y apoyo técnico. Las intervenciones veterinarias se ejecutan bajo supervisión de profesionales habilitados y con responsabilidades, protocolos, insumos y cobertura de riesgos establecidos en los convenios.

La planificación se sustenta en una línea base de animales atendidos, sectores con mayor presencia de abandono, capacidad operativa y participación de organizaciones especializadas.

7.7.8. Metas e indicadores

Meta del periodo 2027–2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Implementar y actualizar anualmente un mapa cantonal de necesidades y servicios de salud.	Mapa operativo y número de actualizaciones	Sistema de información e informes o registros institucionales
Aprobar y ejecutar una programación territorial de jornadas de salud preventiva con cobertura	Porcentaje de jornadas ejecutadas respecto de las	Programación institucional financiada,

cantonal progresiva, de acuerdo con las prioridades territoriales y la disponibilidad presupuestaria.	programadas y financiadas, parroquias atendidas y población participante	presupuestos, registros de atención e informes territoriales
Elaborar expedientes técnicos de cobertura sanitaria para El Cambio, El Retiro y los sectores priorizados de Puerto Bolívar y Jambelí.	Número de expedientes elaborados y presentados	Expedientes, oficios y actas de mesas técnicas
Completar el estudio de prefactibilidad y el expediente técnico inicial para la creación progresiva del Hospital Municipal de Machala.	Porcentaje de componentes del estudio y expediente concluidos y aprobados	Estudios, informes técnicos, expediente institucional y resoluciones
Presentar ante la autoridad sanitaria el expediente que resulte técnicamente viable y completar el modelo de gestión y la estrategia de financiamiento.	Expediente presentado y porcentaje de componentes técnicos, jurídicos, operativos y financieros concluidos	Constancia de presentación, pronunciamientos, estudios, convenios, modelos de gestión y documentos de financiamiento
Desarrollar progresivamente las fases técnica, jurídica, sanitaria, financiera y operativa requeridas para la creación del Hospital Municipal de Machala y, cuando se encuentren integralmente habilitadas las condiciones de autorización, estudios definitivos, disponibilidad jurídica del predio, permisos, presupuesto, financiamiento y sostenibilidad operativa, ejecutar las fases físicas que resulten técnica y financieramente viables dentro del periodo. Cuando dichas condiciones no permitan avanzar a la fase constructiva, quedarán concluidos y documentados los estudios, expedientes, autorizaciones, gestiones y mecanismos de financiamiento alcanzados para asegurar la continuidad técnica del proyecto.	Número y porcentaje de fases habilitadas concluidas de acuerdo con el nivel de madurez del proyecto, incluyendo, cuando corresponda, avance físico y financiero de las fases de ejecución autorizadas.	Autorizaciones, estudios definitivos, certificaciones presupuestarias, contratos, planillas, informes de fiscalización, actas de recepción y registros de equipamiento.
Formalizar mecanismos de coordinación con las instituciones sanitarias para los territorios técnicamente priorizados.	Número de acuerdos o planes de acción formalizados	Convenios, actas y planes de trabajo
Implementar una red cantonal de cuidados con cobertura territorial progresiva.	Número de parroquias incorporadas	Actas, directorio, protocolos e informes
Mantener atención domiciliaria y orientación para personas adultas mayores, personas con discapacidad y cuidadores, con metas anuales de cobertura.	Porcentaje de cumplimiento del resultado o valor de seguimiento aplicable de atención	Registros anonimizados e informes de gestión
Evaluar progresivamente la accesibilidad de los edificios municipales de atención ciudadana y priorizar las intervenciones requeridas.	Porcentaje de edificios evaluados	Informes y fichas de accesibilidad
Ejecutar un plan plurianual de eliminación de barreras en edificios y servicios municipales priorizados.	Porcentaje de intervenciones programadas ejecutadas	Actas de obra, informes técnicos y auditorías de accesibilidad
Implementar un protocolo cantonal unificado de protección y derivación.	Protocolo aprobado y aplicado	Resolución, registros de capacitación e informes
Mantener procesos periódicos de capacitación para el personal municipal de atención social y ciudadana en protección de derechos y prevención de violencia.	Porcentaje del personal objetivo capacitado	Registros, evaluaciones y certificados

Ejecutar periódicamente campañas de bienestar animal con cobertura cantonal progresiva.	Número de parroquias atendidas y animales registrados	Informes veterinarios y registros territoriales
Implementar progresivamente el Sistema Municipal Integral para las Mujeres y completar el estudio jurídico, institucional y financiero sobre su estructura definitiva.	Sistema operativo, estudio concluido y número de servicios articulados	Resolución, protocolos, estudio, directorio de servicios, registros anonimizados e informes
Publicar periódicamente resultados agregados de salud preventiva, cuidados, inclusión y protección social.	Número de informes publicados	Portal institucional y repositorio de datos

7.7.9. Actores y mecanismos de ejecución

La ejecución del eje articula a:

- Alcaldía.
- Concejo Municipal.
- Dependencias municipales de desarrollo social, salud, inclusión, planificación, obras públicas y tecnología.
- Empresa Pública “Red Municipal de Salud Machala-EP”.
- Consejo Cantonal de Protección de Derechos.
- Juntas Cantonales de Protección de Derechos.
- Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Ministerio de Educación.
- Policía Nacional y DINAPEN.
- Fiscalía General del Estado.
- Consejo de la Judicatura.
- Defensoría del Pueblo.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Universidades.
- Organizaciones sociales y comunitarias.
- Organizaciones de protección animal.
- Organismos de cooperación.

Los mecanismos de ejecución comprenden gestión municipal directa, convenios, coordinación interinstitucional, contratación pública, participación comunitaria, cooperación y derivación hacia las instituciones competentes.

El municipio no asume la rectoría sanitaria ni sustituye al Ministerio de Salud Pública. Su responsabilidad se concentra en prevención, atención complementaria, cuidados, inclusión, protección de derechos, saneamiento y gestión territorial.

7.8. Eje 3. Educación, cultura y deporte

7.8.1. Situación que aborda el eje

El diagnóstico territorial identifica necesidades relacionadas con el mejoramiento de los entornos educativos, el acceso a actividades formativas complementarias, la recuperación de espacios deportivos, la ampliación de la oferta cultural y la creación de oportunidades para niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra 16 necesidades clasificadas en el ámbito de educación, cultura y deporte. Entre los requerimientos planteados se encuentran el mantenimiento y equipamiento de infraestructura educativa y deportiva, la habilitación de canchas, baterías sanitarias y espacios recreativos, la dotación de materiales, el desarrollo de cursos y actividades extracurriculares, el fortalecimiento de expresiones culturales y la recuperación de espacios destinados al deporte comunitario.

El diagnóstico también evidencia diferencias territoriales en el acceso a infraestructura y actividades culturales, deportivas y recreativas. Estas brechas afectan principalmente a los sectores periféricos y a las comunidades que disponen de una oferta pública limitada o deben trasladarse hacia otras zonas del cantón.

Las brechas territoriales también comprenden el acceso desigual de niñas, niños y adolescentes a computadoras, conectividad, alfabetización digital, pensamiento computacional, programación, robótica, seguridad en línea e introducción al uso responsable de la inteligencia artificial. Estas diferencias afectan principalmente a los hogares con menores recursos y a los sectores alejados de los espacios permanentes de formación tecnológica.

La utilización de aulas móviles permite acercar actividades prácticas de formación digital a barrios y parroquias mediante unidades equipadas que se desplazan conforme a una programación territorial. Este mecanismo aprovecha espacios comunitarios existentes, reduce los desplazamientos de la población beneficiaria y facilita la participación de universidades, instituciones educativas y organizaciones sociales mediante convenios formalmente establecidos.

La intervención municipal en infraestructura educativa se realiza dentro de las competencias constitucionales y legales, con autorización previa de la entidad rectora de la educación y mediante los instrumentos de coordinación interinstitucional correspondientes. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal no sustituye las responsabilidades del Gobierno central en la administración de establecimientos educativos, contratación de docentes, definición curricular, creación de carreras, prestación del servicio educativo o ejecución de programas nacionales de alimentación escolar.

En cultura, deporte y recreación, la gestión municipal prioriza el acceso territorial, la utilización efectiva de los espacios públicos, la participación comunitaria, la protección de la identidad local y la generación de oportunidades permanentes para la población.

7.8.2. Objetivo del eje

Mejorar el acceso equitativo a entornos educativos seguros, actividades formativas complementarias y oportunidades de formación técnica y tecnológica, así como a expresiones culturales, infraestructura deportiva y programas recreativos, mediante la intervención municipal dentro de sus competencias y la coordinación con las instituciones competentes.

7.8.3. Políticas del eje

1. Priorizar la seguridad, accesibilidad, salubridad y conectividad de los entornos educativos.
2. Coordinar toda intervención en establecimientos educativos con la autoridad nacional competente.
3. Reducir las brechas digitales mediante formación tecnológica itinerante, accesible, segura y adaptada a la edad de niñas, niños y adolescentes de sectores priorizados.
4. Promover una oferta cultural, deportiva y recreativa con cobertura territorial progresiva y criterios de equidad.
5. Recuperar y utilizar de manera efectiva la infraestructura cultural, deportiva y recreativa existente.
6. Proteger y difundir la memoria, el patrimonio, las tradiciones y las expresiones culturales del cantón.
7. Aplicar criterios técnicos, jurídicos, territoriales, presupuestarios y de demanda social en la priorización de las intervenciones.
8. Evitar la duplicación de obras, beneficiarios y recursos mediante la articulación con los demás ejes del Plan de Trabajo.

7.8.4. Programa 1. Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados

Este programa articula las competencias municipales sobre espacio público, vialidad, movilidad, iluminación, accesibilidad, gestión de riesgos y apoyo a la infraestructura educativa. Las intervenciones dentro de los predios educativos se ejecutan únicamente cuando existe autorización de la autoridad nacional competente y se cuenta con los estudios, convenios y recursos correspondientes.

Proyecto 3.1. Inventario cantonal de necesidades en entornos educativos

El proyecto consolida y verifica las necesidades identificadas en los talleres territoriales y en los instrumentos oficiales de planificación. El levantamiento incorpora información sobre accesos, iluminación, aceras, cruces peatonales, drenaje, señalización, riesgos, accesibilidad universal, baterías sanitarias, áreas recreativas, conectividad y estado de la infraestructura susceptible de apoyo municipal.

La priorización considera la población atendida, el nivel de riesgo, la vulnerabilidad social, la urgencia de la intervención, la cobertura territorial y la competencia de cada institución.

Proyecto 3.2. Entornos educativos seguros y accesibles

El proyecto interviene progresivamente los espacios exteriores y las áreas de competencia municipal ubicadas alrededor de establecimientos educativos. Incluye señalización, cruces seguros, iluminación, aceras, accesibilidad universal, ordenamiento del tránsito, manejo de aguas lluvias y recuperación del espacio público.

Cuando la intervención comprende infraestructura ubicada dentro de un establecimiento educativo, su ejecución requiere autorización previa, convenio interinstitucional, definición de responsabilidades y disponibilidad presupuestaria.

La priorización considera también los riesgos registrados en rutas escolares y espacios públicos cercanos a establecimientos educativos. Las medidas municipales se concentran en iluminación, movilidad, señalización, accesibilidad, recuperación del espacio público y canales de alerta. La vigilancia policial, la investigación del delito y la seguridad interna de los establecimientos se coordinan con el Ministerio de Educación y las autoridades nacionales competentes.

Las intervenciones de señalización vial, cruces peatonales, aceras, control de velocidad y ordenamiento del tránsito se programarán y ejecutarán mediante el Eje 4. El Eje 3 concentrará la identificación de necesidades, la articulación con la comunidad educativa y las condiciones educativas y de accesibilidad del entorno, evitando duplicar obras, metas o presupuesto.

Proyecto 3.3. Aulas Móviles Digitales, Inteligencia Artificial y Formación Complementaria

El proyecto implementa unidades móviles tipo tráiler o vehículos técnicamente equivalentes, adaptados y equipados para acercar oportunidades de alfabetización digital, informática, ciencia, tecnología e introducción responsable a la inteligencia artificial a niñas, niños y adolescentes de sectores priorizados del cantón, mediante una cobertura territorial progresiva.

Las aulas móviles incorporan, de acuerdo con el diseño técnico aprobado, estaciones informáticas, conectividad, red interna, recursos audiovisuales, sistemas de energía y respaldo, mobiliario seguro y accesible, equipos de programación y robótica educativa, herramientas de protección digital y materiales adaptados a las edades y necesidades de la población participante.

La oferta formativa comprende alfabetización digital, uso seguro y responsable de internet, pensamiento computacional, programación inicial, robótica educativa, creación de contenidos, manejo básico de datos, ciberseguridad, prevención de riesgos digitales e introducción al funcionamiento, posibilidades, limitaciones y uso ético de la inteligencia artificial.

La intervención se ejecuta mediante rutas y ciclos territoriales previamente programados. La priorización considera vulnerabilidad socioeconómica, brechas de conectividad, disponibilidad de equipamiento tecnológico en el hogar, distancia respecto de centros de formación, población infantil y adolescente, seguridad del punto de atención y existencia de un espacio comunitario apropiado para la operación de la unidad.

El Gobierno Municipal gestiona y formaliza convenios con la Universidad Técnica de Machala y, cuando resulte pertinente, con otras instituciones de educación superior acreditadas. Estos convenios pueden incorporar prácticas preprofesionales, proyectos de vinculación con la sociedad, participación de estudiantes universitarios, acompañamiento de docentes, diseño de contenidos, formación de facilitadores y evaluación de los resultados de aprendizaje.

La participación universitaria se ejecuta únicamente mediante convenios aprobados que definan objetivos, responsabilidades, tutores, perfiles de los participantes, horarios, productos, tratamiento de datos, seguridad, evaluación y mecanismos de seguimiento. La incorporación de estudiantes universitarios no sustituye al personal responsable de la operación, custodia, conducción, mantenimiento y administración de las unidades móviles.

El proyecto no reemplaza el currículo, la docencia ni las competencias del sistema nacional de educación. Las actividades realizadas dentro de establecimientos educativos requieren autorización y coordinación con la autoridad educativa competente. Las actividades comunitarias se desarrollan en espacios municipales o jurídicamente disponibles mediante convenio.

La operación aplica protocolos de protección de niñas, niños y adolescentes, autorización de madres, padres o representantes cuando corresponda, accesibilidad universal, protección de datos personales, seguridad de la información, navegación protegida, prevención de violencia y mecanismos para reportar incidentes.

La adquisición de las unidades se realiza después de aprobar el diagnóstico territorial, el modelo pedagógico, las especificaciones técnicas, el plan de rutas, el modelo de operación, el presupuesto, la fuente de financiamiento y el esquema de mantenimiento, conectividad, seguros, custodia y reposición de equipos.

7.8.5. Programa 2. Cultura, Identidad y Memoria de Machala

El programa fortalece el acceso de la población a actividades culturales y promueve el reconocimiento de la diversidad, las tradiciones, la memoria histórica y las expresiones artísticas del cantón.

Proyecto 3.4. Agenda Cultural Cantonal

La Agenda Cultural Cantonal organiza anualmente actividades artísticas, patrimoniales y comunitarias con cobertura territorial progresiva. Incluye música, danza, teatro, literatura,

artes visuales, cine, ferias, encuentros comunitarios y manifestaciones vinculadas con la identidad local.

La Agenda Cultural Cantonal puede incorporar iniciativas promovidas por artistas, gestores, organizaciones comunitarias, instituciones educativas y actores privados mediante convocatorias, alianzas o mecanismos de colaboración con reglas públicas. Toda utilización de recursos, espacios o servicios municipales cuenta con sustento jurídico, criterios de selección, responsabilidades definidas, control y rendición de cuentas.

La programación se construye con criterios de distribución territorial, inclusión, calidad, participación ciudadana y utilización de espacios públicos. Las actividades incorporan mecanismos de registro de participantes, evaluación de resultados y rendición pública de cuentas.

La agenda puede incorporar jornadas temporales de activación y peatonización de vías o espacios públicos para actividades culturales, deportivas y comunitarias. Su ejecución requiere evaluación de movilidad, seguridad, accesibilidad, rutas alternativas, afectación a residentes y comercios, coordinación con Movilidad Machala EP y autorización de las dependencias competentes.

Proyecto 3.5. Red Municipal de Formación Artística y Cultural

El proyecto establece una oferta permanente o itinerante de formación en música, danza, teatro, artes visuales, lectura, escritura y otras expresiones culturales. La red utiliza infraestructura municipal existente y articula la participación de gestores culturales, artistas, instituciones educativas, universidades y organizaciones comunitarias.

La asignación de instructores, espacios y materiales se realiza mediante procedimientos transparentes y de acuerdo con la disponibilidad institucional.

La programación garantiza una oferta regular para adolescentes y jóvenes, combinando espacios permanentes e itinerantes de acuerdo con la demanda territorial, la infraestructura disponible y la capacidad institucional.

Proyecto 3.6. Memoria, patrimonio e identidad local

El proyecto identifica, documenta, protege y difunde bienes, prácticas, relatos, personajes, acontecimientos, instituciones y expresiones representativas de Machala. Sus acciones comprenden inventarios, archivos, exposiciones, publicaciones, recorridos, contenidos digitales, expresiones artísticas y actividades de educación patrimonial que permitan comunicar la historia del cantón a las nuevas generaciones.

Como intervención emblemática, el proyecto contempla la implementación progresiva del Centro de Interpretación Histórica y Memoria de Machala, preferentemente mediante la recuperación, adecuación y puesta en valor de una edificación o espacio existente. El Centro estará orientado a preservar, interpretar y comunicar la evolución histórica, urbana, social, cultural y productiva del cantón mediante exposiciones permanentes y temporales,

archivos documentales y fotográficos, testimonios ciudadanos, recursos audiovisuales y digitales, recorridos interpretativos y actividades educativas y comunitarias. Su implementación considerará la disponibilidad jurídica y técnica del inmueble, los estudios correspondientes, la programación institucional financiada y la coordinación con las autoridades competentes cuando la intervención comprenda bienes patrimoniales.

La identificación de bienes y expresiones patrimoniales se contrasta con el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano y se coordina con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y las demás autoridades competentes. La incorporación de un inmueble, institución o manifestación en las actividades del proyecto no implica declararlo patrimonio sin el procedimiento legal correspondiente.

Toda intervención sobre bienes patrimoniales se coordina con las autoridades competentes y cumple las disposiciones técnicas y legales aplicables.

Proyecto 3.7. Plataforma Cultural de Machala

El proyecto integra información sobre artistas, gestores, organizaciones, espacios, actividades, patrimonio, formación, convocatorias y servicios culturales del cantón. La plataforma facilita la difusión de la Agenda Cultural Cantonal, la participación de actores culturales, la recepción de propuestas y la generación de información para formular y evaluar políticas municipales de cultura.

Su implementación se articula con el Eje 8, aplica criterios de accesibilidad, protección de datos personales y seguridad de la información, y evita duplicar plataformas institucionales que ya cumplan estas funciones.

7.8.6. Programa 3. Deporte y Recreación para Todos

Este programa promueve la actividad física, el uso permanente de la infraestructura deportiva y la ampliación de oportunidades de recreación en todo el territorio cantonal.

Proyecto 3.8. Inventario y plan de intervención de infraestructura deportiva

El proyecto levanta y actualiza el inventario de instalaciones deportivas y recreativas de la administración municipal. El registro identifica su ubicación, estado físico, situación jurídica, condiciones de accesibilidad, equipamiento, nivel de utilización, necesidades de mantenimiento y riesgos existentes.

Con base en el inventario se establece un plan plurianual de mantenimiento, rehabilitación, equipamiento y ampliación. Las intervenciones se priorizan de acuerdo con la demanda, el deterioro, la seguridad, la cobertura poblacional, la disponibilidad jurídica del predio y la viabilidad presupuestaria.

Proyecto 3.9. Escuelas deportivas y recreación comunitaria

El proyecto desarrolla actividades deportivas y recreativas para diferentes grupos de edad mediante una cobertura cantonal progresiva. La oferta incluye disciplinas definidas según la demanda territorial, la disponibilidad de espacios, la existencia de instructores y las condiciones de seguridad.

La implementación incorpora procedimientos de inscripción, protección de niñas, niños y adolescentes, control de asistencia, evaluación de cobertura y mantenimiento preventivo de los espacios utilizados.

Proyecto 3.10. Activación de canchas, parques y espacios comunitarios

El proyecto promueve el uso continuo, inclusivo y seguro de canchas, parques y espacios recreativos mediante programación deportiva y recreativa, organización comunitaria, gestión de horarios, actividades territoriales y mecanismos de corresponsabilidad en el cuidado de los espacios.

Las obras de recuperación física, iluminación, seguridad e infraestructura verde que requieran estos espacios se ejecutarán desde los ejes responsables según su naturaleza y se registrará una sola vez en la programación institucional y en el sistema de indicadores.

Proyecto 3.11. Complejo deportivo de El Cambio

El proyecto inicia con la verificación jurídica, catastral, urbanística y técnica del terreno originalmente relacionado con el complejo deportivo de El Cambio, incluido el remanente territorial señalado por la comunidad.

En la fase inicial de implementación se integrarán los antecedentes administrativos, jurídicos, catastrales, urbanísticos y técnicos. Con base en este expediente se determina la procedencia jurídica de mantener, modificar o revertir las decisiones administrativas existentes, respetando el debido proceso y los derechos legalmente constituidos.

Cuando los estudios confirmen la disponibilidad jurídica y la viabilidad técnica, ambiental y financiera del terreno, se formula el proyecto integral del complejo deportivo y se organiza su ejecución por etapas. La intervención considera el estadio existente, áreas deportivas complementarias, servicios sanitarios, accesibilidad, iluminación, seguridad, estacionamiento, drenaje y espacios de uso comunitario.

7.8.7. Programa 4. Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades

El programa articula mecanismos de apoyo educativo e inclusión de oportunidades para estudiantes, jóvenes y familias, con prioridad para quienes enfrentan mayores barreras de acceso. Comprende apoyos focalizados, convenios y gestión interinstitucional orientados a ampliar las oportunidades de formación complementaria, técnica y tecnológica, sin sustituir las competencias de las instituciones rectoras del sistema educativo y de educación superior.

Proyecto 3.12. Apoyo educativo focalizado

El proyecto implementa mecanismos de apoyo con materiales, acceso a recursos tecnológicos, conectividad o servicios complementarios, de acuerdo con criterios de vulnerabilidad social, permanencia educativa, disponibilidad presupuestaria y ausencia de prestaciones equivalentes.

La selección de beneficiarios se realiza mediante reglas públicas, registros verificables y coordinación con las instituciones competentes.

Los equipos, contenidos, rutas y recursos destinados a las aulas móviles digitales se registran exclusivamente en el Proyecto 3.3. El presente proyecto se concentra en apoyos educativos focalizados e individualizados y no duplica la adquisición, operación, población beneficiaria ni las metas de las aulas móviles.

Proyecto 3.13. Convenios para ampliación de oportunidades educativas

El proyecto gestiona convenios y mecanismos de cooperación con las instituciones competentes del sistema educativo y de educación superior, universidades, institutos, organizaciones sociales, sector productivo y otros actores para ampliar el acceso a formación complementaria, orientación vocacional, competencias digitales, idiomas, ciencia, tecnología y oportunidades de formación técnica y tecnológica.

Como línea estratégica, se desarrollará un estudio de pertinencia, demanda y oferta existente de educación superior técnica y tecnológica en Machala. El análisis considerará la población potencial, las necesidades de los sectores productivos y de servicios, la oferta académica disponible, la empleabilidad, la sostenibilidad institucional y financiera y las áreas con potencial de desarrollo vinculadas, entre otras, con logística y actividad portuaria, agroindustria, tecnologías digitales, turismo, servicios técnicos, ambiente y economía circular.

Cuando el estudio identifique una brecha de oferta no cubierta y determine su pertinencia, el Gobierno Municipal promoverá y gestionará ante las autoridades competentes, instituciones de educación superior y actores productivos la estructuración de una iniciativa para la creación de un instituto superior tecnológico o el fortalecimiento de la oferta tecnológica existente. Esta gestión podrá comprender articulación institucional, estudios, identificación de alternativas de localización o infraestructura, cooperación y búsqueda de mecanismos de financiamiento, sin que implique un compromiso municipal de construcción, autorización, administración u operación directa de una institución de educación superior.

Los convenios específicos requeridos para las aulas móviles digitales del Proyecto 3.3 permanecerán registrados y evaluados dentro de dicho proyecto. El Proyecto 3.13 concentrará la coordinación de oportunidades educativas de mayor alcance y la articulación con la educación superior, evitando duplicar metas, beneficiarios o presupuesto.

7.8.8. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Levantar y mantener actualizado el inventario de necesidades de los entornos educativos reportados en el diagnóstico territorial.	Porcentaje de necesidades verificadas y registradas.	Inventario georreferenciado, fichas técnicas e informes de actualización.
Levantar y mantener actualizada la línea base de entornos educativos susceptibles de intervención municipal, aprobar una programación plurianual con presupuesto y fuentes de financiamiento identificadas y ejecutar progresivamente las intervenciones priorizadas que cuenten con programación y financiamiento.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las incluidas en la programación institucional financiada y distribución territorial.	Línea base, programación plurianual, autorizaciones, convenios, presupuestos, contratos, informes técnicos y actas de recepción.
Implementar y mantener operativas aulas móviles digitales y desarrollar mediante ellas procesos territoriales de formación en competencias digitales, informática, programación, robótica, seguridad en línea e introducción responsable a la inteligencia artificial, con cobertura cantonal progresiva conforme a la programación financiada y los convenios formalizados.	Número de aulas móviles equipadas y operativas; número de parroquias atendidas; número de ciclos ejecutados; participantes inscritos y que completan la formación; porcentaje de participantes que mejora sus resultados entre la evaluación inicial y final; y número de convenios activos.	Estudios y especificaciones técnicas, contratos, inventarios, actas de recepción, convenios, programación de rutas, mallas formativas, registros anonimizados de inscripción y asistencia, evaluaciones iniciales y finales, informes territoriales y registros de mantenimiento y operación.
Ejecutar durante el periodo, conforme a la programación institucional, una Agenda Cultural Cantonal con cobertura territorial progresiva y equitativa.	Número de parroquias atendidas y actividades ejecutadas por año.	Agenda aprobada, contratos, actas, registros audiovisuales e informes.
Implementar una red de formación artística y cultural con cobertura cantonal.	Número de espacios activos, actividades impartidas y participantes.	Convenios, registros de asistencia, informes y evaluaciones.
Implementar progresivamente el Centro de Interpretación Histórica y Memoria de Machala, preferentemente mediante la recuperación y adecuación de una edificación o espacio existente, conforme a los estudios, condiciones habilitantes y programación institucional financiada.	Porcentaje de fases programadas para la implementación del Centro cumplidas; y número de exposiciones, contenidos históricos, recorridos interpretativos o actividades educativas desarrolladas a partir de su activación.	Estudios e informes técnicos; expediente del inmueble; inventarios y archivos históricos; concepto interpretativo y museográfico; diseños y presupuestos; contratos; informes de adecuación y equipamiento; registros de exposiciones, actividades y contenidos publicados.
Completar y mantener actualizado el inventario de infraestructura deportiva y recreativa municipal y establecer prioridades de intervención.	Porcentaje de instalaciones municipales inventariadas y evaluadas.	Inventario georreferenciado, fichas de estado y plan de intervención.
Ejecutar progresivamente las intervenciones priorizadas en el plan de mantenimiento de	Porcentaje de intervenciones	Plan operativo anual, contratos, órdenes de trabajo e informes de cumplimiento.

infraestructura deportiva, conforme a la programación técnica y presupuestaria aprobada.	ejecutadas respecto de las programadas.	
Mantener una programación regular de actividades deportivas y recreativas con cobertura cantonal progresiva y criterios de equidad territorial.	Número de parroquias atendidas, actividades realizadas y participantes.	Programaciones, registros de asistencia e informes territoriales.
Completar el expediente jurídico, catastral, urbanístico y técnico del terreno vinculado con el complejo deportivo de El Cambio y definir la alternativa de intervención que resulte viable.	Expediente completo y pronunciamiento administrativo emitido.	Informes jurídicos, certificados, planos, estudios y resolución correspondiente.
Ejecutar las etapas aprobadas del complejo deportivo de El Cambio conforme a los resultados de los estudios y a la programación presupuestaria.	Porcentaje de etapas aprobadas que cuentan con ejecución física y financiera.	Estudios, presupuesto, contratos, planillas, fiscalización y actas de recepción.
Incorporar condiciones de accesibilidad universal en las nuevas obras municipales culturales, deportivas y recreativas, de conformidad con la normativa técnica aplicable.	Porcentaje de nuevas obras que cumplen las normas de accesibilidad.	Diseños aprobados, informes técnicos, fiscalización y actas de recepción.
Fortalecer los mecanismos de cooperación educativa y completar un estudio de pertinencia y demanda para evaluar el fortalecimiento de la oferta de educación superior técnica y tecnológica en Machala y, cuando los resultados lo sustenten, gestionar ante las autoridades competentes la iniciativa correspondiente.	Convenios y mecanismos de cooperación activos; estudio de pertinencia concluido; alternativas evaluadas; y gestiones institucionales realizadas.	Convenios, estudio de pertinencia y demanda, informes técnicos, actas de articulación académico-productiva, comunicaciones oficiales y expedientes de gestión.

7.8.9. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, a través de las dependencias responsables de planificación, obras públicas, desarrollo social, cultura, deporte, participación ciudadana, gestión de riesgos, movilidad, tecnologías de la información y administración de bienes municipales.

La coordinación interinstitucional comprende a la autoridad nacional de educación, la entidad nacional rectora de la cultura y el patrimonio, la entidad nacional rectora del deporte, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Retiro, instituciones educativas, la Universidad Técnica de Machala, otras universidades e institutos acreditados, organizaciones culturales, ligas deportivas, organizaciones comunitarias, empresas tecnológicas, operadores autorizados de telecomunicaciones y sector privado.

Para el Proyecto 3.3, las dependencias municipales responsables de educación complementaria, desarrollo social, tecnologías de la información, participación ciudadana, administración de bienes y planificación coordinan la adquisición, operación, seguridad, conectividad, mantenimiento, programación territorial y evaluación de las aulas móviles. La participación de la Universidad Técnica de Machala se formaliza mediante convenios específicos de vinculación, prácticas preprofesionales, acompañamiento académico o cooperación institucional.

Cada proyecto se incorpora al Plan de Inversión Multianual y a los planes operativos anuales únicamente cuando cuenta con identificación del responsable, competencia institucional, ubicación, población beneficiaria, presupuesto referencial, fuente de financiamiento, cronograma, indicador, medio de verificación y análisis de viabilidad aplicable.

7.9. Eje 4. Movilidad, transporte y conectividad

7.9.1. Situación que aborda el eje

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra 15 necesidades relacionadas directamente con movilidad, transporte y conectividad. Las demandas territoriales incluyen mejoramiento vial, asfaltado, mantenimiento de calles, construcción y rehabilitación de aceras y bordillos, señalización, ordenamiento del tránsito, seguridad vial, transporte público y conectividad entre barrios, parroquias y zonas productivas.

Estas necesidades mantienen una relación directa con otros problemas identificados en el diagnóstico, como el deterioro de la infraestructura vial, la presencia de calles sin pavimentar, las dificultades de desplazamiento durante la temporada lluviosa, la insuficiencia de iluminación, la ocupación desordenada del espacio público, la limitada accesibilidad universal y la falta de condiciones seguras para peatones, ciclistas, estudiantes, personas adultas mayores y personas con discapacidad.

El crecimiento urbano y la expansión de los asentamientos requieren una planificación de la movilidad que articule el uso y gestión del suelo con la vialidad, el transporte público, el drenaje, la seguridad vial y la ubicación de equipamientos y servicios. Por esta razón, las intervenciones no se limitan al asfaltado de calles, sino que integran estudios de demanda, jerarquización vial, continuidad de recorridos, accesibilidad, mantenimiento, señalización, drenaje y control del tránsito.

La gestión del eje se ejecuta dentro de las competencias municipales de planificación, regulación y control del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial en el territorio cantonal. La actuación se articula con Movilidad Machala EP, las entidades nacionales competentes, los transportistas, las organizaciones comunitarias y los cantones colindantes cuando las rutas o problemas identificados superan el ámbito territorial de Machala.

7.9.2. Objetivo del eje

Mejorar la movilidad de personas y bienes mediante una red vial segura, accesible y funcional, un sistema de transporte público ordenado y eficiente, y una gestión del tránsito sustentada en información técnica, coordinación institucional y atención territorial equilibrada en el cantón.

7.9.3. Políticas del eje

1. Priorizar la movilidad de las personas, la seguridad vial y la accesibilidad universal.
2. Planificar conjuntamente la vialidad, el transporte público, el tránsito, el drenaje y el uso del suelo.
3. Aplicar criterios técnicos y territoriales para seleccionar las vías que requieren mantenimiento, rehabilitación, asfaltado o reconstrucción.
4. Atender progresivamente las brechas de conectividad existentes en sectores periféricos, barrios populares, zonas productivas y la parroquia rural El Retiro.
5. Garantizar condiciones seguras de desplazamiento alrededor de establecimientos educativos, centros de salud, mercados, parques y demás equipamientos de alta concurrencia.
6. Fortalecer el mantenimiento preventivo para reducir el deterioro prematuro de la infraestructura vial.
7. Utilizar información actualizada para ordenar rutas, frecuencias, paradas, estacionamientos, semaforización y circulación vehicular.
8. Promover alternativas de movilidad peatonal, ciclista, pública y de bajas emisiones, de acuerdo con la configuración urbana y la demanda comprobada.
9. Coordinar las intervenciones viales con las empresas y dependencias responsables de agua potable, alcantarillado, drenaje, telecomunicaciones y energía eléctrica.
10. Publicar información verificable sobre obras, mantenimiento, operación del transporte y resultados de seguridad vial.

7.9.4. Programa 1. Red Vial Segura y Conectada

El programa organiza las intervenciones de mantenimiento, rehabilitación, asfaltado y mejoramiento vial con base en información técnica, demanda territorial, continuidad de la red y disponibilidad presupuestaria.

Proyecto 4.1. Inventario y diagnóstico de la red vial cantonal

El proyecto actualiza el inventario georreferenciado de calles, avenidas, caminos y demás vías de competencia municipal. El levantamiento identifica superficie de rodadura, estado físico, conectividad, intensidad de uso, siniestralidad, presencia de transporte público, accesibilidad, drenaje, iluminación y necesidades de intervención.

La información permite clasificar las vías según su función, nivel de deterioro, urgencia, población beneficiaria e importancia para la conectividad urbana, rural y productiva.

Proyecto 4.2. Plan plurianual de mantenimiento y rehabilitación vial

El proyecto establece elaborar una programación anual y plurianual de mantenimiento preventivo, bacheo, recapeo, rehabilitación, asfaltado, adoquinado o reconstrucción, de acuerdo con el diagnóstico técnico de cada vía.

Antes de intervenir se verifica el estado de las redes de agua potable, alcantarillado, drenaje, telecomunicaciones y energía. Las obras se coordinan con las entidades responsables para evitar la apertura posterior de vías recientemente rehabilitadas.

Cada intervención cuenta con estudios, presupuesto, cronograma, fiscalización, control de calidad y recepción técnica. La selección de las vías se sustenta en criterios públicos y verificables.

Proyecto 4.3. Conectividad vial de sectores periféricos y rurales

El proyecto mejora las conexiones entre barrios, parroquias, zonas productivas, equipamientos públicos y corredores principales. La priorización considera sectores con dificultades de acceso, interrupciones durante la temporada lluviosa, alta demanda comunitaria o relevancia para la producción y comercialización.

En la parroquia rural El Retiro, las intervenciones se coordinan con el gobierno parroquial, el Gobierno Provincial de El Oro y las instituciones competentes, de acuerdo con la titularidad y clasificación de cada vía.

7.9.5. Programa 2. Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial

Este programa mejora las condiciones de desplazamiento de peatones y grupos de atención prioritaria, especialmente en zonas de alta concurrencia y riesgo.

Proyecto 4.4. Red de aceras accesibles y cruces seguros

El proyecto construye, rehabilita y conecta aceras, bordillos, rampas y cruces peatonales en corredores priorizados. Las intervenciones incorporan criterios de accesibilidad universal, continuidad, seguridad, drenaje y eliminación de barreras físicas.

La priorización considera los accesos a centros educativos, establecimientos de salud, mercados, parques, terminales, instituciones públicas y paradas de transporte.

Proyecto 4.5. Zonas escolares y comunitarias seguras

El proyecto interviene puntos de riesgo alrededor de establecimientos educativos y equipamientos comunitarios mediante señalización, iluminación, demarcación, reductores técnicamente justificados, control de velocidad, cruces peatonales y ordenamiento de ascenso y descenso de pasajeros.

Las acciones se coordinan con las instituciones educativas, comunidades, operadores de transporte y autoridades de control. Las intervenciones ejecutadas también como parte del Eje 3 se contabilizan una sola vez en la programación institucional.

Proyecto 4.6. Gestión cantonal de seguridad vial

El proyecto fortalece la identificación y tratamiento de puntos críticos de siniestralidad. Comprende análisis de datos, auditorías de seguridad vial, señalización horizontal y vertical, mantenimiento de dispositivos de control, campañas permanentes de educación vial y evaluación de resultados.

Las acciones de educación vial se dirigen a peatones, ciclistas, conductores, operadores de transporte público, estudiantes y comunidades educativas. Sus contenidos abordan el respeto de las señales y límites de velocidad, la prioridad peatonal, el uso seguro del espacio vial, la prevención de conductas de riesgo y la corresponsabilidad ciudadana. Cada campaña define población objetivo, cobertura territorial, medios utilizados e indicadores de participación y aprendizaje.

Las decisiones sobre semáforos, reductores, sentidos de circulación y demás medidas de control se sustentan en estudios técnicos y no únicamente en solicitudes individuales.

7.9.6. Programa 3. Transporte Público Eficiente e Inclusivo

El programa mejora la cobertura, regularidad, seguridad, accesibilidad e información del transporte público dentro del cantón.

Proyecto 4.7. Evaluación y optimización de rutas y frecuencias

El proyecto analiza la cobertura territorial, demanda de pasajeros, tiempos de viaje, frecuencias, horarios, transbordos y sectores sin atención suficiente. Con base en los resultados se aplican ajustes de rutas, frecuencias o condiciones operativas dentro de las competencias municipales y mediante los procedimientos administrativos correspondientes.

La evaluación considera la conectividad de Puerto Bolívar, El Cambio, El Retiro, sectores periféricos, centros educativos, establecimientos de salud, mercados y zonas productivas.

Proyecto 4.8. Sistema ordenado de paradas y puntos de integración

El proyecto identifica, regulariza y mejora las paradas de transporte público. Las intervenciones incorporan señalización, información de rutas, iluminación, accesibilidad, protección climática y condiciones de seguridad, según la demanda y el espacio disponible.

Los puntos de integración y transferencia se determinan mediante estudios de movilidad, factibilidad urbana y sostenibilidad operativa.

Proyecto 4.9. Información y control de la operación del transporte

El proyecto fortalece los mecanismos tecnológicos y operativos para conocer el cumplimiento de rutas, frecuencias y horarios. La información generada facilita el control municipal, la atención de reclamos y la comunicación con los usuarios.

La incorporación de herramientas digitales se articula con el Eje 8 de Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica y cumple las normas de protección de datos personales y seguridad de la información.

7.9.7. Programa 4. Gestión Inteligente del Tránsito

Este programa utiliza información, infraestructura y tecnología para mejorar la circulación, reducir riesgos y facilitar la toma de decisiones.

Proyecto 4.10. Centro Integrado de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad

El proyecto integra información y herramientas operativas para el control del tránsito y la gestión de la movilidad, incluidos transporte público, semaforización, cierres viales, obras, incidentes, siniestralidad y condiciones de circulación. Su implementación aprovecha la infraestructura institucional existente y se desarrolla por etapas, de acuerdo con los estudios técnicos, la capacidad operativa y la disponibilidad presupuestaria.

El centro facilita la coordinación entre Movilidad Machala EP, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, ECU 911, dependencias municipales y demás entidades competentes.

Proyecto 4.11. Modernización y mantenimiento de la semaforización

El proyecto realiza un inventario técnico de intersecciones semaforizadas y establece un plan de mantenimiento, reposición y modernización. La ampliación del sistema se sustenta en estudios de tránsito, volumen vehicular, circulación peatonal y siniestralidad.

La programación prioriza el funcionamiento permanente de los dispositivos existentes antes de incorporar nueva infraestructura.

Proyecto 4.12. Ordenamiento de estacionamientos y carga y descarga

El proyecto organiza el uso de la vía pública para estacionamiento, abastecimiento comercial, carga y descarga. Las medidas se sustentan en estudios, horarios, capacidad vial, actividad económica, seguridad y disponibilidad de alternativas.

El control se acompaña de información pública, señalización y mecanismos de evaluación que permitan corregir efectos no previstos.

Proyecto 4.13. Control operativo, trazabilidad y transparencia

El proyecto incorpora progresivamente herramientas tecnológicas para registrar, supervisar y evaluar las actuaciones operativas de control de tránsito, de acuerdo con la normativa vigente, la disponibilidad institucional y los resultados de los estudios técnicos. Los registros permiten identificar la actuación realizada, su ubicación, fecha, responsable, fundamento y resultado.

La implementación contempla controles de acceso, trazabilidad de las operaciones, auditoría, protección de datos personales, seguridad de la información, mecanismos de supervisión y procedimientos para investigar posibles irregularidades. La tecnología complementa los controles administrativos y no sustituye el debido proceso ni las responsabilidades institucionales.

El control operativo incluye la identificación y reporte de vehículos que circulen sin placas visibles, con placas alteradas o en condiciones contrarias a la normativa aplicable. Las actuaciones se ejecutan dentro de las competencias municipales y se coordinan con la Agencia Nacional de Tránsito, la Policía Nacional y las demás autoridades competentes cuando se requiera verificación registral, investigación o aplicación de medidas ajenas a la competencia municipal.

El proyecto se articula con el sistema municipal de incidencias y atención ciudadana previsto en el Eje 8. Este mecanismo permite registrar reportes y denuncias relacionadas con tránsito, transporte y movilidad, asignar un código de seguimiento, remitir cada caso a la unidad competente, controlar los plazos de atención y comunicar su resultado, respetando la protección de datos personales, la confidencialidad y el debido proceso.

7.9.8. Programa 5. Movilidad Sostenible

El programa promueve alternativas seguras y compatibles con la estructura territorial del cantón para reducir viajes innecesarios, emisiones, congestión y dependencia exclusiva del vehículo particular.

Proyecto 4.14. Red peatonal y ciclista priorizada

El proyecto identifica corredores con condiciones adecuadas para desplazamientos peatonales y ciclistas. La construcción de infraestructura se realiza únicamente después de verificar la demanda, continuidad, conectividad, seguridad, disponibilidad del espacio, disponibilidad presupuestaria y compatibilidad con el transporte público.

La red conecta progresivamente espacios educativos, administrativos, comerciales, recreativos y de transporte.

Proyecto 4.15. Movilidad institucional sostenible

El proyecto incorpora medidas de eficiencia en los desplazamientos y en la gestión de la flota municipal. Incluye planificación de rutas, mantenimiento preventivo, control de consumo y evaluación progresiva de tecnologías de bajas emisiones cuando resulten técnica y financieramente viables.

Proyecto 4.16. Diagnóstico y gestión del ruido asociado con la movilidad

El proyecto identifica y evalúa los puntos con mayor exposición a ruido asociado con tránsito vehicular, transporte público, uso de bocinas, carga y descarga y otras actividades

relacionadas con la movilidad. El diagnóstico establece horarios, fuentes, población expuesta y niveles registrados mediante procedimientos técnicos aplicables.

Con base en los resultados se implementan medidas de prevención, ordenamiento, control, educación y seguimiento dentro de las competencias municipales. Las intervenciones se articulan con el Eje 6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde y con las autoridades ambientales y de control correspondientes, evitando duplicar actividades, presupuesto e indicadores.

7.9.9. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Completar y mantener actualizado el inventario georreferenciado de la red vial de competencia municipal.	Porcentaje de la red vial municipal inventariada y evaluada.	Base georreferenciada, fichas técnicas e informe aprobado.
Aprobar y actualizar anualmente el plan plurianual de mantenimiento y rehabilitación vial.	Plan aprobado y número de actualizaciones realizadas.	Resoluciones, planes operativos, presupuestos e informes técnicos.
Ejecutar progresivamente las intervenciones viales priorizadas que cuenten con programación institucional financiada, estudios, coordinación previa de redes, presupuesto, fiscalización y responsable de mantenimiento.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las incorporadas en la programación institucional financiada.	Contratos, planillas, informes de fiscalización y actas de recepción.
Verificar previamente la situación de las redes de servicios básicos en las obras de rehabilitación vial integral que requieran dicha coordinación.	Porcentaje de obras con informe previo de coordinación de redes.	Informes técnicos, actas y certificaciones de las entidades responsables.
Levantar y mantener actualizada la línea base de aceras, cruces y corredores peatonales prioritarios, aprobar una programación plurianual con financiamiento identificado y ejecutar progresivamente las intervenciones priorizadas y financiadas.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las incorporadas en la programación institucional financiada y distribución territorial de las intervenciones.	Línea base georreferenciada, programación plurianual aprobada, presupuesto, contratos, planillas, informes técnicos, registros georreferenciados y actas de recepción.
Evaluar y mantener actualizado el registro de puntos críticos de siniestralidad identificados por la autoridad municipal.	Porcentaje de puntos críticos evaluados.	Base de siniestralidad, auditorías e informes de seguridad vial.

Aplicar medidas correctivas en los puntos críticos de siniestralidad incorporados en la programación aprobada, conforme a su nivel de riesgo y prioridad técnica.	Porcentaje de puntos programados con medidas ejecutadas.	Órdenes de trabajo, contratos, registros fotográficos e informes de evaluación.
Evaluar y mantener actualizado el diagnóstico de cobertura, rutas y frecuencias del transporte público intracantonal.	Estudio integral concluido y aprobado.	Estudio técnico, bases de datos, conteos, encuestas y resolución administrativa.
Implementar progresivamente los ajustes de rutas y frecuencias aprobados por la autoridad competente conforme a la programación operativa.	Porcentaje de ajustes implementados respecto de los aprobados.	Resoluciones, contratos de operación, registros de control e informes.
Levantar y mantener actualizado el inventario de paradas de transporte público y ejecutar progresivamente su plan de regularización.	Porcentaje de paradas inventariadas y número de paradas regularizadas.	Inventario georreferenciado, fichas, contratos y actas de recepción.
Evaluar y mantener actualizado el estado técnico y operativo de las intersecciones semaforizadas.	Porcentaje de intersecciones evaluadas.	Inventario, fichas técnicas e informe de operatividad.
Mantener la operatividad de los dispositivos semaforicos administrados por el municipio mediante monitoreo y mantenimiento programado.	Porcentaje de mediciones operativas programadas	Sistema de monitoreo, órdenes de mantenimiento e informes institucionales.
Implementar por etapas el Centro Integrado de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad durante el periodo de gobierno.	Porcentaje de etapas programadas que se encuentran operativas.	Estudios, contratos, protocolos, pruebas de funcionamiento e informes.
Formular el estudio de corredores peatonales y ciclistas priorizados y actualizarlo conforme a las necesidades de la planificación de movilidad.	Estudio concluido y número de corredores técnicamente viables.	Estudio de movilidad, aforos, diseños e informe de aprobación.
Publicar periódicamente información sobre obras viales, transporte, semaforización y seguridad vial.	Número de informes publicados por año.	Portal institucional, datos abiertos e informes de rendición de cuentas.

7.9.10. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala y a Movilidad Machala EP, en coordinación con las dependencias responsables de planificación, obras públicas, ordenamiento territorial, gestión de riesgos, participación ciudadana, tecnologías de la información, ambiente y servicios públicos.

La articulación institucional comprende a la Agencia Nacional de Tránsito, Comisión de Tránsito del Ecuador, Policía Nacional, ECU 911, Gobernación de El Oro, Ministerio del Interior, Ministerio de Educación, Gobierno Provincial de El Oro, Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Retiro, empresas públicas municipales, prestadores de servicios básicos, operadoras de transporte, organizaciones de transportistas, instituciones educativas, cámaras de la producción, organizaciones del sector productivo y organizaciones comunitarias.

Cada proyecto se incorpora a la programación municipal cuando cuenta con definición de competencia, diagnóstico, localización, población beneficiaria, estudios requeridos, presupuesto referencial, fuente de financiamiento, cronograma, responsable, indicador y medio de verificación. Las intervenciones que involucren competencias concurrentes o infraestructura administrada por otras entidades requieren el respectivo convenio o instrumento de coordinación.

7.10. Eje 5. Agua potable, alcantarillado y drenaje

7.10.1. Situación que aborda el eje

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra 31 necesidades relacionadas con agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial y manejo de aguas servidas. Estas demandas representan la segunda mayor concentración de necesidades identificadas en los diez talleres territoriales.

Los principales requerimientos comprenden ampliación y rehabilitación de redes, mejoramiento de la continuidad y presión del servicio de agua potable, instalación de alcantarillado sanitario, mantenimiento y limpieza de sistemas de drenaje, construcción de cunetas y sumideros, prevención de inundaciones y coordinación de las obras de servicios básicos con el asfaltado y la recuperación vial.

Las deficiencias de alcantarillado y drenaje afectan la movilidad, la salubridad, la conservación de las vías, la seguridad de las viviendas y la calidad ambiental. Durante la temporada lluviosa, la acumulación de agua y la insuficiente evacuación pluvial aumentan los riesgos para la población y aceleran el deterioro de calles, aceras y espacios públicos.

En El Cambio se identifican solicitudes de alcantarillado, cunetas y otras obras complementarias. La Matriz Maestra también registra necesidades de servicios básicos en diferentes barrios y parroquias, por lo que la intervención requiere una programación

territorial sustentada en cobertura, riesgo, factibilidad técnica, disponibilidad de suelo, estado de las redes y capacidad financiera.

La prestación del servicio de agua potable y alcantarillado se ejecuta mediante Aguas Machala EP, bajo la responsabilidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala. Las acciones se coordinan con las autoridades ambientales, sanitarias, de recursos hídricos, gestión de riesgos y demás entidades competentes.

7.10.2. Objetivo del eje

Mejorar progresivamente la cobertura, continuidad, calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial, mediante planificación técnica, inversión priorizada, mantenimiento preventivo, gestión de riesgos y coordinación efectiva de las obras en todo el territorio cantonal.

7.10.3. Políticas del eje

1. Garantizar que las decisiones de inversión se sustenten en información técnica, territorial, social, ambiental y financiera.
2. Priorizar los sectores con mayores brechas de cobertura, riesgos sanitarios, afectaciones recurrentes por inundaciones y concentración de población vulnerable.
3. Proteger las fuentes, sistemas de captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua.
4. Reducir progresivamente las pérdidas físicas y comerciales del sistema de agua potable.
5. Fortalecer el mantenimiento preventivo de redes, estaciones, colectores, canales, sumideros y demás infraestructura.
6. Coordinar las obras de agua potable, alcantarillado y drenaje con la planificación vial y el ordenamiento territorial.
7. Evitar la rehabilitación integral de vías antes de resolver o programar las intervenciones necesarias en las redes subterráneas.
8. Incorporar criterios de adaptación climática, gestión de riesgos y protección ambiental en el diseño de la infraestructura.
9. Mejorar los mecanismos de atención ciudadana, respuesta a daños, información del servicio y transparencia operativa.
10. Aplicar esquemas de financiamiento sostenibles, protección social y recuperación responsable de costos, conforme con la normativa vigente.

7.10.4. Programa 1. Agua Segura y Servicio Sostenible

El programa fortalece integralmente el sistema de agua potable, desde la protección de las fuentes y la producción hasta la distribución, medición, control de calidad y atención a los usuarios.

Proyecto 5.1. Diagnóstico integral y plan maestro de agua potable

El proyecto actualiza el diagnóstico del sistema de agua potable, incluidos fuentes, captaciones, conducción, tratamiento, almacenamiento, redes, presiones, continuidad, pérdidas, micromedición, calidad y demanda proyectada.

Con base en esta información se actualiza o formula el plan maestro de agua potable, con cartera de proyectos, prioridades, costos referenciales, fuentes de financiamiento y programación por etapas.

Proyecto 5.2. Rehabilitación y ampliación de redes de agua potable

El proyecto identifica, prioriza y reemplaza progresivamente redes deterioradas, incluidas las tuberías de asbesto-cemento que sean verificadas en el catastro técnico, y amplía el servicio hacia sectores técnicamente viables que presentan déficit de cobertura, presión o continuidad.

Cada intervención se sustenta en el catastro actualizado, estudios hidráulicos, estado y antigüedad de la infraestructura, demanda poblacional, disponibilidad de agua, condiciones del suelo, compatibilidad con la planificación urbana, costos del ciclo de vida y sostenibilidad operativa. El material de sustitución se determina mediante estudios técnicos y la normativa aplicable, considerando alternativas como hierro dúctil u otros materiales técnicamente adecuados. Las obras incluyen pruebas, desinfección, control de calidad y actualización del catastro de redes.

Proyecto 5.3. Reducción de pérdidas y eficiencia operacional

El proyecto identifica y reduce pérdidas mediante sectorización hidráulica, control de presiones, detección de fugas, reparación oportuna, renovación de tuberías, actualización del catastro técnico y fortalecimiento de la medición. Incluye la evaluación, instalación, rehabilitación e integración progresiva de macromedidores en los componentes y sectores técnicamente priorizados del sistema, así como su mantenimiento, calibración y utilización para elaborar balances hídricos.

Las metas de reducción se establecerán a partir de una línea base técnica verificada y se incorporan a la planificación anual de Aguas Machala EP.

Proyecto 5.4. Control de calidad y comunicación del servicio

El proyecto fortalece el monitoreo de la calidad del agua en los puntos establecidos por la normativa y los planes de control. Los resultados consolidados se publican periódicamente en formatos comprensibles, sin afectar información protegida o sensible para la seguridad de la infraestructura.

Los eventos que alteren la continuidad o calidad del servicio activan protocolos de respuesta, comunicación a los usuarios y coordinación con las autoridades competentes.

7.10.5. Programa 2. Alcantarillado Sanitario y Saneamiento

Este programa amplía y rehabilita la infraestructura destinada a la recolección, conducción y tratamiento de aguas residuales, priorizando la salud pública y la protección ambiental.

Proyecto 5.5. Diagnóstico y plan maestro de alcantarillado sanitario

El proyecto actualiza la información sobre cobertura, redes, colectores, estaciones de bombeo, descargas, conexiones, capacidad hidráulica, estado de la infraestructura y necesidades de tratamiento. El diagnóstico identifica el ingreso de aguas lluvias al sistema sanitario, las conexiones cruzadas, las descargas de aguas residuales hacia componentes pluviales y los sectores donde existan redes combinadas o interferencias entre ambos sistemas.

El plan maestro organiza las intervenciones por cuencas y sectores, identifica soluciones técnicas, estima inversiones y determina las fases de ejecución.

Proyecto 5.6. Ampliación y rehabilitación de redes de alcantarillado

El proyecto amplía las redes hacia sectores con déficit de cobertura y rehabilita colectores o tramos que presentan deterioro, obstrucciones, insuficiencia hidráulica o riesgo sanitario.

La intervención incluye estudios, diseños, conexiones técnicamente autorizadas, pruebas de funcionamiento, actualización del catastro y coordinación con las obras viales y de drenaje pluvial. Las nuevas redes y las rehabilitaciones priorizadas procuran la separación funcional de las aguas residuales y pluviales, de acuerdo con las condiciones técnicas del sector, evitando conexiones cruzadas y el ingreso indebido de aguas lluvias al sistema sanitario.

Proyecto 5.7. Mejoramiento de estaciones y sistemas de conducción

El proyecto evalúa y mejora estaciones de bombeo, colectores principales y demás componentes críticos. Las intervenciones incorporan mantenimiento preventivo, equipos de respaldo, sistemas de alerta, eficiencia energética y protocolos para contingencias.

Proyecto 5.8. Tratamiento de aguas residuales y control de descargas

El proyecto fortalece el tratamiento y control de las aguas residuales dentro de las competencias municipales. Incluye la identificación y caracterización de descargas, evaluación de colectores y sistemas existentes, seguimiento de parámetros, aplicación de la normativa y formulación de soluciones de tratamiento para los sectores y cuencas técnicamente priorizados.

El proyecto incorpora la evaluación, continuidad, conclusión, puesta en funcionamiento y seguimiento de los interceptores, colectores, estaciones y sistemas de tratamiento de aguas residuales que al inicio del periodo se encuentren contratados, financiados o en ejecución. Al inicio de la gestión se verificará el estado físico, financiero, contractual, ambiental y

operativo de cada componente y se aprueba una programación para concluir las obras pendientes, corregir deficiencias y asegurar su funcionamiento sostenible.

Las soluciones de tratamiento se implementan por etapas de acuerdo con los planes maestros, estudios de factibilidad, autorización ambiental, disponibilidad jurídica del suelo, tecnología apropiada, costos de inversión y operación y fuentes de financiamiento. La planificación prioriza las descargas y sistemas que generan mayores afectaciones sanitarias y ambientales, incluidas las relacionadas con el Estero El Macho cuando su incidencia sea confirmada mediante estudios y monitoreo.

7.10.6. Programa 3. Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones

El programa reduce progresivamente los puntos de acumulación de agua y los daños asociados a lluvias intensas mediante planificación por cuencas, mantenimiento continuo e infraestructura adaptada a las condiciones territoriales.

Proyecto 5.9. Plan maestro de drenaje pluvial

El proyecto consolida información topográfica, hidrológica, hidráulica, climática y territorial para identificar cuencas, subcuencas, rutas de escurrimiento, zonas bajas y puntos críticos.

El plan establece soluciones estructurales y no estructurales, prioridades, costos, responsables y fases de ejecución. Su formulación se articula con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Uso y Gestión de Suelo y los instrumentos cantonales de gestión de riesgos.

Proyecto 5.10. Intervención de puntos críticos de inundación

El proyecto ejecuta obras en los sitios priorizados mediante limpieza, rehabilitación o construcción de colectores, canales, cunetas, sumideros, alcantarillas, estaciones de bombeo y demás soluciones técnicamente justificadas.

Cada intervención cuenta con diagnóstico de causas, diseño, presupuesto, cronograma, responsable de mantenimiento e indicador de resultado. La evaluación considera la reducción de frecuencia, duración, extensión o profundidad de las acumulaciones de agua. Y su ejecución estará sujeto a la disponibilidad efectiva de asignaciones del Presupuesto General del Estado y/o financiamiento no reembolsable

Proyecto 5.11. Mantenimiento preventivo del sistema de drenaje

El proyecto establece un cronograma permanente de inspección, limpieza y mantenimiento de sumideros, canales, cunetas, colectores y estaciones.

La programación se intensifica antes y durante la temporada lluviosa. Las actividades se registran mediante ubicación, fecha, infraestructura atendida, volumen retirado, novedad detectada y acción correctiva.

Proyecto 5.12. Soluciones basadas en infraestructura verde

El proyecto incorpora progresivamente superficies permeables, arborización, jardines de lluvia, áreas de retención y otras soluciones que contribuyan a disminuir la escorrentía.

Estas medidas complementan la infraestructura convencional y se aplican en espacios públicos, parques, corredores viales y nuevos proyectos municipales cuando su viabilidad técnica sea comprobada.

7.10.7. Programa 4. Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios

El programa mejora la administración, atención ciudadana, sostenibilidad y control de los servicios de agua potable y saneamiento.

Proyecto 5.13. Catastro técnico y comercial integrado

El proyecto actualiza e integra la información de usuarios, conexiones, medidores, redes, válvulas, colectores, estaciones y demás activos. La información georreferenciada permite planificar inversiones, atender daños y mejorar la gestión comercial y operativa.

El tratamiento de datos personales cumple los principios de finalidad, proporcionalidad, seguridad y confidencialidad.

Proyecto 5.14. Gestión de incidencias de agua, alcantarillado y drenaje

El proyecto integra los canales presenciales, telefónicos y digitales para registrar fugas, daños, obstrucciones, falta de servicio, problemas de presión y otras incidencias.

Cada reporte genera un código de seguimiento, clasificación de prioridad, responsable y constancia de cierre. Los tiempos de respuesta se miden a partir de la línea base institucional.

Las incidencias sectoriales de agua potable, alcantarillado y drenaje se integrarán progresivamente al Sistema Integrado de Incidencias y Operación Municipal previsto en el Proyecto 8.7. El Proyecto 5.14 mantendrá la gestión técnica y el seguimiento de los tiempos de respuesta propios de estos servicios, mientras que el Eje 8 proporcionará la plataforma común de registro, derivación y trazabilidad, evitando sistemas paralelos.

Proyecto 5.15. Transparencia e indicadores del servicio

El proyecto publica periódicamente indicadores de cobertura, continuidad, calidad, pérdidas, mantenimiento, inversiones, atención de incidencias y ejecución presupuestaria.

La información permite realizar seguimiento ciudadano y evaluar el cumplimiento del Plan de Trabajo.

Proyecto 5.16. Evaluación tarifaria y transparencia de los servicios

El proyecto revisa técnicamente la estructura tarifaria de los servicios de agua potable y alcantarillado, considerando costos eficientes de prestación, consumo, continuidad, calidad, inversiones necesarias, sostenibilidad operativa, capacidad de pago y mecanismos de protección para usuarios en condiciones de vulnerabilidad.

Cualquier propuesta de modificación se sustenta en estudios técnicos, financieros, sociales y jurídicos, se tramita mediante los procedimientos y órganos competentes y se comunica públicamente antes de su aplicación. El Gobierno Municipal y Aguas Machala EP publican la metodología, los componentes relevantes del estudio, las decisiones adoptadas y los mecanismos de atención de consultas y reclamos, sin comprometer información protegida.

7.10.8. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Actualizar y mantener vigente el diagnóstico integral de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial.	Número de diagnósticos técnicos actualizados y aprobados.	Estudios, bases georreferenciadas, resoluciones e informes de aprobación.
Actualizar y mantener vigentes los planes maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial.	Número de planes maestros aprobados.	Planes, estudios, resoluciones y programación plurianual.
Verificar al inicio de la gestión el estado físico, financiero, contractual, ambiental y operativo de los componentes de conducción y tratamiento de aguas residuales contratados, financiados o en ejecución, y establecer una programación pública para su continuidad, conclusión y puesta en funcionamiento.	Porcentaje de componentes evaluados y programación aprobada.	Informes técnicos, contractuales, financieros y ambientales; inventarios; cronograma aprobado y publicación institucional
Ejecutar progresivamente los componentes de saneamiento priorizados y financiados y poner en funcionamiento aquellos que cumplan las condiciones técnicas, ambientales y operativas correspondientes.	Porcentaje de componentes ejecutados respecto de los programados y financiados; y número de componentes concluidos que se encuentran operativos.	Presupuesto, contratos, planillas, informes de fiscalización, pruebas, autorizaciones, actas de recepción e informes operativos.

Verificar técnicamente las necesidades de agua potable, alcantarillado y drenaje registradas en la Matriz Maestra y mantener actualizada su clasificación.	Porcentaje de necesidades verificadas y clasificadas.	Fichas de campo, informes, estudios y base territorial actualizada.
Incorporar progresivamente las intervenciones técnica y jurídicamente viables en la programación plurianual correspondiente.	Porcentaje de intervenciones viables incorporadas a la programación.	Plan de inversión, presupuesto, fichas de proyectos y resoluciones.
Ejecutar progresivamente las obras de agua potable y alcantarillado priorizadas que cuenten con programación y financiamiento aprobados.	Porcentaje de obras ejecutadas respecto de las incorporadas en la programación institucional financiada.	Contratos, planillas, fiscalización, pruebas y actas de recepción.
Establecer y mantener actualizada la línea base de pérdidas del sistema de agua potable y ejecutar progresivamente el plan de reducción correspondiente.	Línea base aprobada y porcentaje de acciones anuales ejecutadas.	Balance hídrico, informes operativos, órdenes de trabajo y reportes de medición.
Ejecutar y dar seguimiento al programa institucional de muestreo y control de calidad del agua aprobado para cada ejercicio	Porcentaje de muestras ejecutadas respecto de las programadas.	Resultados de laboratorio, informes de control y reportes institucionales.
Evaluar y mantener actualizado el estado de las estaciones y componentes críticos de agua potable y alcantarillado.	Porcentaje de infraestructura crítica evaluada.	Inventario, fichas técnicas, auditorías e informes de estado.
Ejecutar el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo de estaciones, redes y componentes críticos conforme a la priorización técnica y presupuestaria.	Porcentaje de actividades de mantenimiento ejecutadas.	Planes, órdenes de trabajo, bitácoras e informes operativos.
Identificar y mantener actualizado el registro de puntos críticos de inundación del cantón.	Registro georreferenciado aprobado y número de actualizaciones realizadas.	Base territorial, mapas, fichas e informes técnicos.
Intervenir progresivamente los puntos críticos incorporados en la programación plurianual aprobada,	Porcentaje de puntos programados con intervención ejecutada.	Estudios, contratos, planillas, informes y actas de recepción.

conforme a prioridad técnica y disponibilidad financiera.		
Ejecutar y dar seguimiento al cronograma institucional de limpieza y mantenimiento preventivo del sistema de drenaje.	Porcentaje de actividades ejecutadas respecto de las programadas.	Cronogramas, bitácoras, registros georreferenciados e informes.
Integrar y mantener actualizado el catastro técnico y comercial de los servicios.	Porcentaje de componentes integrados y actualizados.	Sistema de información, base georreferenciada e informe de implementación.
Implementar un sistema unificado de registro y seguimiento de incidencias.	Sistema operativo y porcentaje de reportes con trazabilidad completa.	Registros del sistema, reportes de atención y comprobantes de cierre.
Publicar periódicamente indicadores de calidad, continuidad, mantenimiento, inversión y atención de incidencias.	Número de reportes publicados por año.	Portal institucional, datos abiertos e informes de gestión.

7.10.9. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala y a Aguas Machala EP, en coordinación con las dependencias responsables de planificación, obras públicas, ordenamiento territorial, ambiente, gestión de riesgos, participación ciudadana, tecnologías de la información y administración financiera.

La articulación institucional comprende a la autoridad ambiental y de recursos hídricos, autoridad sanitaria, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Gobierno Provincial de El Oro, Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Retiro, empresas públicas municipales, prestadores de energía y telecomunicaciones, instituciones académicas, sectores productivos y organizaciones comunitarias.

Las inversiones se incorporan al Plan de Inversión Multianual y a los planes operativos anuales cuando cuentan con competencia definida, diagnóstico, estudios, viabilidad técnica, disponibilidad de suelo, autorización ambiental cuando corresponda, presupuesto referencial, fuente de financiamiento, cronograma, responsable, indicador y medio de verificación.

Los proyectos de gran escala se ejecutan por etapas funcionales y financieramente sostenibles. Cada etapa debe producir resultados utilizables y contar con recursos para su operación y mantenimiento.

7.11. Eje 6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde

7.11.1. Situación que aborda el eje

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra 10 necesidades clasificadas directamente en saneamiento ambiental e infraestructura verde. Los requerimientos comprenden mejoramiento de la recolección de residuos, limpieza de espacios públicos, eliminación de puntos de acumulación, recuperación de áreas verdes, arborización, mantenimiento de parques y atención de problemas ambientales que afectan la salud y la calidad de vida.

El saneamiento ambiental también se relaciona con necesidades registradas en otros ejes, como la obstrucción de sumideros por residuos, la contaminación de canales, la ocupación inadecuada de espacios públicos, el deterioro de áreas recreativas y la presencia de terrenos abandonados utilizados como botaderos informales.

El crecimiento urbano y la expansión de actividades comerciales y productivas incrementan la generación de residuos y exigen una gestión integral que abarque reducción, separación, almacenamiento, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. La recolección por sí sola no resuelve el problema si no se acompaña de educación ambiental, control, valorización de materiales, inclusión de recicladores y reducción de los residuos enviados a disposición final.

La infraestructura verde cumple una función ambiental, social y preventiva. Los árboles, parques, corredores ecológicos, áreas permeables y espacios públicos vegetados contribuyen a disminuir el calor urbano, mejorar la infiltración de agua, proteger la biodiversidad y ofrecer espacios saludables para la convivencia.

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala y a Aseo Machala EP, de acuerdo con sus competencias y responsabilidades. La gestión se articula con la autoridad ambiental, los gobiernos autónomos descentralizados, recicladores de base, instituciones educativas, sectores productivos, organizaciones comunitarias y prestadores de servicios relacionados.

7.11.2. Objetivo del eje

Mejorar la calidad ambiental y la salubridad del cantón mediante una gestión integral, eficiente y verificable de los residuos sólidos, la recuperación de espacios afectados, la ampliación de la infraestructura verde y la incorporación progresiva de prácticas de economía circular.

7.11.3. Políticas del eje

1. Garantizar la continuidad, cobertura y eficiencia de los servicios de recolección y limpieza pública.

2. Priorizar la reducción, separación, reutilización, reciclaje y aprovechamiento de residuos antes de su disposición final.
3. Eliminar progresivamente los puntos críticos de acumulación de residuos mediante limpieza, control, vigilancia y corresponsabilidad comunitaria.
4. Reconocer e incorporar a los recicladores de base en los programas municipales de aprovechamiento, conforme con la normativa aplicable.
5. Aplicar responsabilidad ambiental a generadores comerciales, industriales, institucionales y de residuos especiales dentro de las competencias municipales.
6. Sustentar cualquier proyecto de tratamiento, valorización energética o transformación de residuos en estudios técnicos, ambientales, jurídicos, económicos y financieros.
7. Proteger, recuperar y conectar áreas verdes y espacios de valor ambiental.
8. Incorporar arborización, permeabilidad, sombra y adaptación climática en los proyectos de espacio público.
9. Utilizar indicadores operativos y ambientales para evaluar los servicios de aseo y las intervenciones de infraestructura verde.
10. Promover educación ambiental y participación ciudadana permanente con cobertura territorial progresiva.

7.11.4. Programa 1. Machala Limpia y Ordenada

El programa fortalece la recolección de residuos, el barrido, la limpieza pública y la atención de puntos críticos mediante planificación operativa, mantenimiento de equipos, control y participación ciudadana.

Proyecto 6.1. Optimización de rutas y frecuencias de recolección

El proyecto actualiza las rutas, frecuencias, horarios, tipos de vehículos, cobertura y demanda del servicio. La planificación utiliza información sobre generación de residuos, crecimiento urbano, actividad comercial, accesibilidad vial, tiempos de recorrido y capacidad de la flota.

Los cambios operativos se comunican oportunamente y se evalúan mediante indicadores de cobertura, cumplimiento de frecuencias, incidencias y satisfacción de los usuarios.

Proyecto 6.2. Fortalecimiento de la flota y capacidad operativa

El proyecto evalúa el estado, antigüedad, disponibilidad, mantenimiento y rendimiento de los vehículos, maquinaria, contenedores y equipos utilizados en la gestión de residuos y limpieza pública.

Con base en el diagnóstico se ejecuta un plan de mantenimiento, reparación, reposición o ampliación. Toda adquisición se sustenta en demanda operativa, costo del ciclo de vida, disponibilidad de repuestos, eficiencia y capacidad institucional para su mantenimiento.

Proyecto 6.3. Eliminación y control de puntos críticos de residuos

El proyecto identifica y georreferencia lugares utilizados recurrentemente para la disposición inadecuada de residuos. Cada punto cuenta con diagnóstico de causas, programación de limpieza y medidas de prevención.

Las acciones incluyen adecuación del servicio, señalización, iluminación, control, vigilancia, educación comunitaria y aplicación de sanciones cuando corresponda. Los sitios recuperados se someten a seguimiento para evitar su reaparición.

Proyecto 6.4. Limpieza de mercados, parques y espacios de alta concurrencia

El proyecto establece protocolos diferenciados de limpieza, almacenamiento temporal, recolección y control en mercados, ferias, parques, zonas comerciales, eventos y demás espacios con elevada generación de residuos.

Los administradores, comerciantes, organizadores y usuarios asumen las responsabilidades establecidas en la normativa municipal.

7.11.5. Programa 2. Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos

El programa reduce la cantidad de residuos enviados a disposición final y promueve el aprovechamiento de materiales mediante separación en la fuente, reciclaje, compostaje y articulación con actores económicos y sociales.

Proyecto 6.5. Separación en la fuente y recolección diferenciada

La implementación comienza con la revisión y, cuando corresponda, actualización de la normativa municipal sobre separación en la fuente, almacenamiento, presentación, recolección diferenciada, responsabilidades de los generadores, inclusión de recicladores, control e incentivos permitidos.

El proyecto implementa progresivamente la separación de residuos orgánicos, reciclables y no aprovechables. La ejecución comienza con sectores piloto seleccionados según condiciones operativas, participación de los generadores y existencia de rutas o destinos de aprovechamiento.

La ampliación del sistema depende de los resultados de los pilotos, la capacidad de procesamiento, la sostenibilidad financiera y la participación ciudadana.

La ampliación posterior a los sectores piloto requiere normativa aplicable, rutas diferenciadas, destinos autorizados, capacidad de aprovechamiento, educación ciudadana, control y financiamiento operativo.

Proyecto 6.6. Inclusión y fortalecimiento de recicladores de base

El proyecto actualiza el registro de recicladores, promueve su organización y facilita su participación en los procesos de recuperación y comercialización de materiales.

Las acciones comprenden capacitación, seguridad ocupacional, rutas coordinadas, acceso regulado a materiales, equipamiento básico y articulación con gestores autorizados, de acuerdo con las competencias y disponibilidades institucionales.

Proyecto 6.7. Aprovechamiento de residuos orgánicos

El proyecto evalúa e implementa alternativas de compostaje u otros procesos técnicamente viables para residuos orgánicos provenientes de mercados, áreas verdes, actividades comerciales y sectores participantes.

El material obtenido cumple controles de calidad y se destina prioritariamente a parques, viveros, recuperación de suelos y otros usos permitidos.

Proyecto 6.8. Gestión diferenciada de residuos especiales

El proyecto desarrolla campañas de información y jornadas coordinadas de canalización de residuos que requieren manejo diferenciado, como aparatos eléctricos y electrónicos, neumáticos, aceites, baterías y otros definidos por la normativa. La recepción, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición se ejecutan por productores, importadores, sistemas de responsabilidad extendida o gestores autorizados, de acuerdo con sus competencias y obligaciones.

El municipio facilita la coordinación, difusión, control dentro de sus competencias y trazabilidad de las jornadas, sin asumir actividades para las que no cuente con habilitación, infraestructura, autorización ambiental y capacidad operativa.

7.11.6. Programa 3. Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura

El programa mejora las condiciones de tratamiento y disposición final de los residuos y desarrolla alternativas para reducir los impactos ambientales y sanitarios.

Proyecto 6.9. Diagnóstico integral del sistema de disposición final

El proyecto evalúa el estado jurídico, técnico, ambiental, operativo y financiero de la infraestructura utilizada para la disposición final. El diagnóstico comprende vida útil, capacidad, manejo de lixiviados y gases, estabilidad, cobertura, control de ingreso, riesgos, cumplimiento ambiental y costos de operación.

Los resultados determinan las medidas de mejora, ampliación, cierre técnico, remediación o sustitución que correspondan.

Proyecto 6.10. Mejoramiento del sistema de disposición final

El proyecto ejecuta las medidas de mejoramiento, rehabilitación o repotenciación técnicamente viables que resulten del diagnóstico integral, con el propósito de garantizar operación controlada, manejo de lixiviados y gases, estabilidad, cobertura de residuos, seguridad ocupacional, monitoreo y cumplimiento ambiental.

Las obras se desarrollan por etapas y cuentan con autorización ambiental, fiscalización y recursos para operación y mantenimiento.

Proyecto 6.11. Estudios para el aprovechamiento y valorización energética de residuos

El proyecto determina la viabilidad de aprovechar residuos sólidos para la generación de energía, combustibles derivados u otros productos, sin comprometer previamente al municipio con una tecnología específica.

La primera etapa caracteriza la cantidad, composición, humedad, poder calorífico, estacionalidad y capacidad de separación de los residuos. Posteriormente se analizan tecnologías disponibles, escala requerida, ubicación, impactos ambientales, demanda energética, costos de inversión y operación, modelo contractual, riesgos, ingresos potenciales y experiencias comparables.

La decisión de implementar una planta o sistema de valorización se adopta únicamente cuando los estudios demuestran viabilidad técnica, ambiental, jurídica, institucional, social y financiera. El proyecto no desplaza la reducción, reutilización, reciclaje o compostaje y utiliza únicamente fracciones que no resulten razonablemente aprovechables mediante opciones de menor impacto.

Los estudios determinan si la solución adecuada requiere una o varias instalaciones de clasificación, tratamiento, compostaje, transferencia, valorización u otro proceso. La construcción y modalidad de operación solamente se programan cuando exista cantidad y composición suficiente de residuos, tecnología apropiada, autorización ambiental, terreno disponible, presupuesto, fuente de financiamiento, destino de los materiales o productos y sostenibilidad durante su vida útil.

Cuando los estudios determinen una alternativa técnica, ambiental, jurídica, institucional y financieramente sostenible, el proyecto estructurará el financiamiento, gestionará las autorizaciones aplicables y desarrollará las fases que se encuentren integralmente habilitadas durante el periodo. Estas fases podrán incluir la implementación de uno o más componentes funcionales de clasificación, tratamiento, aprovechamiento o valorización cuando se encuentren demostradas la disponibilidad de residuos adecuados, suelo, autorizaciones, financiamiento, destino de los productos o energía generados y sostenibilidad del modelo de operación.

Proyecto 6.12. Plan de contingencia ambiental del sistema de residuos

El proyecto establece procedimientos frente a incendios, fallas de equipos, interrupciones de rutas, eventos climáticos, afectación de instalaciones, contaminación y demás incidentes relacionados con la gestión de residuos.

El plan define responsables, recursos, coordinación institucional, comunicación pública, recuperación operativa y ejercicios periódicos de preparación.

7.11.7. Programa 4. Infraestructura Verde y Adaptación Climática

El programa protege, amplía y gestiona los espacios verdes como parte de la infraestructura ambiental y social del cantón.

Proyecto 6.13. Inventario cantonal de áreas verdes y arbolado urbano

El proyecto identifica y georreferencia parques, áreas verdes, corredores, viveros, zonas de protección y arbolado ubicado en espacios de administración municipal.

El inventario registra superficie, cobertura vegetal, especies, estado, accesibilidad, equipamiento, riesgos, necesidades de mantenimiento y potencial de conexión ecológica.

Proyecto 6.14. Plan cantonal de arborización

El proyecto establece criterios técnicos para la selección de especies, ubicación, plantación, riego, poda, reposición y mantenimiento. La selección considera adaptación climática, comportamiento de raíces, dimensiones adultas, cobertura y permanencia de sombra, características caducifolias o perennifolias, biodiversidad, disponibilidad hídrica, resistencia, seguridad y posibles afectaciones a aceras, edificaciones y redes de servicios.

La planificación promueve diversidad de especies nativas o adaptadas y evita depender de una sola especie. La selección específica para cada sitio se sustenta en criterios técnicos y no en una autorización o prohibición general aplicable a todo el cantón.

Las plantaciones se registran y someten a seguimiento. La evaluación se basa en la supervivencia de los árboles y no solamente en el número inicialmente plantado.

El proyecto evalúa mecanismos normativos y de corresponsabilidad para promover la plantación, protección y mantenimiento de árboles en predios privados y espacios comunitarios. La eventual aplicación de incentivos tributarios requiere estudio jurídico, ambiental y fiscal, definición de requisitos verificables, estimación de su impacto presupuestario y mecanismos de control. La Alcaldía elaborará y presentará al Concejo Municipal el respectivo proyecto de ordenanza, cuya aprobación corresponderá a dicho órgano legislativo, conforme con sus atribuciones legales.

Proyecto 6.15. Rehabilitación ambiental y paisajística de parques y espacios verdes

El proyecto rehabilita progresivamente parques y áreas verdes deterioradas mediante recuperación de cobertura vegetal, arborización, mejoramiento de suelos, superficies permeables, drenaje sostenible, generación de sombra, fortalecimiento de la biodiversidad y tratamiento paisajístico.

Las intervenciones relacionadas con iluminación, seguridad, mobiliario, equipamiento recreativo y programación cultural o deportiva se coordinarán con los Ejes 1 y 3, según corresponda. Cada obra se registrará una sola vez en la programación institucional, el Plan de Inversión Multianual y el sistema de indicadores.

Proyecto 6.16. Corredores verdes y soluciones de adaptación

El proyecto incorpora arborización, superficies permeables, jardines de lluvia, sombra y conectividad ambiental en corredores urbanos y proyectos municipales técnicamente viables.

Las intervenciones complementan el drenaje pluvial, reducen el efecto de calor urbano y mejoran las condiciones de movilidad peatonal.

Proyecto 6.17. Estudio para nuevos parques urbanos y espacios verdes de escala cantonal

El proyecto evalúa la necesidad y viabilidad de nuevos parques urbanos en sectores con déficit de áreas verdes y espacios públicos. El estudio considera cobertura poblacional, accesibilidad, disponibilidad jurídica del suelo, compatibilidad con el PUGS, riesgos, conectividad, biodiversidad, drenaje, seguridad, movilidad, costos de construcción y capacidad permanente de mantenimiento.

Cuando los estudios confirmen la viabilidad técnica, jurídica, ambiental y financiera, el proyecto aprobado se incorpora por etapas al Plan de Inversión Multianual. La extensión y localización no se determinan antes de concluir los estudios correspondientes.

7.11.8. Programa 5. Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental

Este programa fortalece las capacidades ciudadanas e institucionales para prevenir la contaminación y conservar el entorno.

Proyecto 6.18. Educación ambiental territorial

El proyecto desarrolla actividades permanentes sobre separación de residuos, horarios de recolección, reciclaje, reducción de plásticos, protección de áreas verdes, prevención de contaminación y tenencia responsable.

La programación se desarrollará con cobertura cantonal progresiva y se articulará con instituciones educativas, mercados, barrios, organizaciones sociales y sectores productivos.

Proyecto 6.19. Control ambiental municipal

El proyecto fortalece la inspección y respuesta frente a disposición inadecuada de residuos, contaminación de espacios públicos, afectación de áreas verdes y otras infracciones de competencia municipal.

La gestión combina prevención, asistencia técnica, control, debido proceso y aplicación proporcional de medidas correctivas y sanciones.

Proyecto 6.20. Módulo de información ambiental integrado a la plataforma territorial

El proyecto integra datos sobre rutas, puntos críticos, residuos recolectados y aprovechados, áreas verdes, arbolado, incidencias y cumplimiento de metas.

La información se articula con el Eje 8 y se publica en formatos accesibles, respetando las restricciones legales aplicables.

Proyecto 6.21. Barrios limpios y corresponsables

El proyecto promueve la participación de barrios y organizaciones comunitarias en separación de residuos, cumplimiento de horarios de recolección, recuperación de puntos críticos, cuidado de espacios públicos y educación ambiental. Puede incorporar reconocimientos periódicos sustentados en criterios públicos, verificables y territorialmente equitativos.

Los incentivos pueden consistir en asistencia técnica, equipamiento comunitario, intervenciones ambientales, actividades formativas o reconocimientos públicos. Cualquier incentivo económico requiere norma habilitante, disponibilidad presupuestaria, procedimiento público, criterios de evaluación, control y rendición de cuentas.

El municipio establece reconocimientos públicos no económicos para barrios, instituciones educativas, organizaciones comunitarias, colectivos y personas que participen voluntariamente en actividades verificables de limpieza, reciclaje, arborización, recuperación de espacios públicos, protección ambiental, solidaridad y cuidado comunitario.

Los reconocimientos se conceden mediante convocatorias y criterios públicos, objetivos y verificables. No se crean sistemas generales de puntuación ciudadana, perfiles de comportamiento, listas sancionatorias ni bases de datos destinadas a calificar la conducta personal. La participación es voluntaria y el tratamiento de información cumple los principios de finalidad, proporcionalidad, transparencia y protección de datos personales.

7.11.9. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Actualizar y mantener vigente el diagnóstico de generación, composición,	Diagnóstico concluido y aprobado.	Estudio de caracterización,

recolección, aprovechamiento y disposición final de residuos.		bases de datos e informe técnico.
Evaluar y optimizar progresivamente las rutas de recolección con base en demanda, cobertura, eficiencia operativa y condiciones territoriales.	Porcentaje de rutas evaluadas y optimizadas.	Estudios de rutas, registros operativos, resoluciones e informes.
Mantener el cumplimiento regular de las frecuencias de recolección programadas y aplicar medidas correctivas ante desviaciones recurrentes.	Porcentaje de medición de frecuencias cumplidas.	Sistemas de seguimiento, partes de ruta y reportes operativos.
Evaluar y mantener actualizado el estado técnico y operativo de la flota y los equipos destinados a recolección y limpieza.	Porcentaje de unidades y equipos evaluados.	Inventario, fichas técnicas y plan de mantenimiento o reposición.
Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de la flota y los equipos conforme a la programación técnica y presupuestaria.	Porcentaje de actividades ejecutadas respecto de las programadas.	Órdenes de trabajo, bitácoras, contratos e informes.
Identificar y mantener actualizado el registro georreferenciado de puntos críticos de acumulación de residuos.	Registro aprobado y número de actualizaciones realizadas.	Base georreferenciada, fichas y reportes ciudadanos.
Intervenir los puntos críticos de acumulación de residuos conforme a su priorización territorial y programación operativa.	Porcentaje de puntos programados que han sido intervenidos.	Órdenes de trabajo, registros fotográficos e informes de seguimiento.
Implementar y evaluar proyectos piloto de separación en la fuente y recolección diferenciada para determinar su viabilidad de ampliación.	Número de proyectos piloto operativos y resultados evaluados.	Informes, registros de usuarios, rutas y materiales recuperados.
Establecer y mantener actualizada la línea base de residuos aprovechados y definir valores periódicos de seguimiento.	Línea base aprobada y variación anual de residuos aprovechados.	Registros de pesaje, certificados de entrega e informes operativos.
Actualizar el registro de recicladores de base y establecer mecanismos formales de participación.	Número de recicladores registrados y vinculados a mecanismos municipales.	Registro, convenios, actas y reportes de actividades.
Completar y mantener actualizado el diagnóstico integral de la infraestructura de disposición final.	Diagnóstico jurídico, técnico, ambiental y financiero aprobado.	Estudios, auditorías, autorizaciones e informes.

Ejecutar progresivamente las medidas aprobadas para mejorar la seguridad, operación y desempeño ambiental del sistema de disposición final.	Porcentaje de medidas ejecutadas respecto de las programadas.	Contratos, planillas, monitoreos y reportes ambientales.
Completar la caracterización y el estudio de prefactibilidad para el aprovechamiento y valorización energética de residuos.	Caracterización y estudio de prefactibilidad concluidos y aprobados.	Estudios técnicos, ambientales, económicos, sociales y jurídicos.
Completar el estudio de factibilidad integral cuando la prefactibilidad resulte favorable y adoptar una decisión técnicamente motivada sobre la alternativa aplicable.	Estudio de factibilidad concluido y decisión documentada.	Estudio integral, informes de revisión, análisis de alternativas y resolución administrativa.
Iniciar la ejecución por componentes funcionales de la alternativa que cuente con viabilidad demostrada, autorizaciones, disponibilidad de suelo, presupuesto, financiamiento y modelo sostenible de operación.	Porcentaje de avance físico y financiero del componente funcional aprobado.	Autorizaciones, estudios definitivos, certificaciones presupuestarias, contratos, planillas, informes de fiscalización e informe de ejecución.
Levantar y mantener actualizado el inventario de áreas verdes y arbolado en espacios municipales.	Porcentaje de espacios municipales inventariados.	Inventario georreferenciado, fichas y mapas.
Aprobar e implementar un plan cantonal de arborización con cobertura territorial progresiva y criterios de sostenibilidad.	Plan aprobado, parroquias atendidas y tasa de supervivencia de árboles.	Plan, registros de plantación, inspecciones e informes.
Ejecutar el programa de mantenimiento de parques y áreas verdes municipales conforme a priorización técnica y territorial.	Porcentaje de actividades ejecutadas respecto de las programadas.	Cronogramas, órdenes de trabajo e informes territoriales.
Desarrollar anualmente actividades de educación ambiental con cobertura cantonal progresiva.	Número de parroquias, actividades y participantes atendidos.	Programaciones, registros de asistencia e informes.
Publicar periódicamente indicadores de recolección, aprovechamiento, puntos críticos e infraestructura verde.	Número de reportes publicados por año.	Portal institucional, datos abiertos e informes de gestión.

7.11.10. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala y a Aseo Machala EP, en coordinación con las dependencias responsables de ambiente, planificación, obras públicas, ordenamiento territorial, gestión de riesgos, participación ciudadana, mercados, tecnologías de la información y administración financiera.

La articulación institucional comprende a la autoridad ambiental nacional, autoridad sanitaria, Gobierno Provincial de El Oro, Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Retiro, empresas públicas municipales, instituciones educativas y académicas, recicladores de base, gestores ambientales autorizados, sectores comerciales y productivos y organizaciones comunitarias.

Los proyectos de tratamiento, disposición final, aprovechamiento o valorización energética se incorporan a la programación de inversión únicamente cuando cuentan con estudios suficientes, disponibilidad jurídica del terreno, autorización ambiental, evaluación de riesgos, modelo de operación, presupuesto, fuente de financiamiento y demostración de sostenibilidad durante toda su vida útil.

Las alianzas con el sector privado o con otras entidades públicas se someten a procedimientos transparentes, evaluación de riesgos, distribución expresa de responsabilidades, control institucional y rendición de cuentas.

7.12. Eje 7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo

7.12.1. Situación que aborda el eje

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra 27 necesidades relacionadas con empleo, emprendimiento y desarrollo productivo. Los requerimientos incluyen generación de oportunidades laborales, capacitación práctica, apoyo a pequeños negocios, acceso a financiamiento, fortalecimiento de mercados, promoción de actividades productivas, acompañamiento a jóvenes y mujeres, simplificación de trámites y mejoramiento de los espacios destinados al comercio.

El desempleo, el subempleo, la informalidad y la inestabilidad de los ingresos afectan de manera diferenciada a jóvenes, mujeres, personas con discapacidad, trabajadores autónomos, comerciantes, productores y familias en situación de vulnerabilidad. Estas condiciones también limitan el crecimiento de los emprendimientos y reducen su capacidad para mantenerse, generar empleo y vincularse con nuevos mercados.

Machala cumple una función estratégica como centro administrativo, comercial, logístico y de servicios de la provincia de El Oro. Su economía mantiene vínculos con la producción bananera, el comercio, la actividad portuaria, los servicios, la transportación, la gastronomía, la economía popular y solidaria y otras cadenas productivas del territorio. Esta posición permite articular oportunidades económicas urbanas y rurales, siempre que exista

coordinación entre infraestructura, capacitación, innovación, simplificación administrativa y promoción productiva.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal no puede garantizar por sí solo la creación de empleos ni sustituir las competencias de las autoridades laborales, educativas, financieras o productivas. Su intervención se concentra en generar condiciones favorables para la actividad económica, simplificar trámites, fortalecer capacidades, ordenar espacios comerciales, promover alianzas, facilitar conexiones entre oferta y demanda y ejecutar iniciativas de desarrollo económico local dentro de sus competencias.

7.12.2. Objetivo del eje

Fortalecer el desarrollo económico local mediante servicios de capacitación y acompañamiento, simplificación de trámites, mejoramiento de mercados y espacios comerciales, articulación de oportunidades laborales y apoyo a emprendimientos, unidades productivas y cadenas de valor del cantón.

7.12.3. Políticas del eje

1. Orientar la gestión municipal hacia la generación de condiciones que faciliten empleo, inversión, emprendimiento y producción sostenible.
2. Priorizar la atención de jóvenes, mujeres, personas con discapacidad, trabajadores autónomos, productores rurales y familias en situación de vulnerabilidad.
3. Vincular la capacitación con necesidades verificadas del mercado laboral y de las actividades productivas del territorio.
4. Evitar programas aislados de capacitación que no incluyan acompañamiento, aplicación práctica o conexión con oportunidades económicas.
5. Simplificar y digitalizar los trámites municipales relacionados con actividades económicas, sin reducir los controles legales, sanitarios, ambientales, urbanos o de seguridad.
6. Fortalecer los mercados, ferias y espacios comerciales municipales como infraestructura económica y de abastecimiento.
7. Promover la formalización progresiva mediante información, asistencia técnica, incentivos permitidos y procesos administrativos claros.
8. Articular la producción rural y la economía popular y solidaria con los mercados urbanos y canales de comercialización.
9. Impulsar alianzas con instituciones públicas, academia, sector privado, organizaciones productivas y entidades financieras.
10. Medir los resultados a partir de participación, culminación, vinculación comercial, sostenibilidad de los emprendimientos y oportunidades efectivamente generadas.

7.12.4. Programa 1. Empleo y Capacidades para el Trabajo

El programa mejora las capacidades de la población y facilita su conexión con oportunidades laborales, sin reemplazar las funciones de la autoridad nacional del trabajo ni de las instituciones del sistema educativo.

Proyecto 7.1. Observatorio Cantonal de Empleo y Desarrollo Productivo

El proyecto integra y analiza información sobre demanda laboral, perfiles ocupacionales, actividades económicas, emprendimientos, necesidades de capacitación y evolución productiva del cantón.

El observatorio utiliza datos oficiales, registros municipales, estudios territoriales, información proporcionada mediante convenios y consultas a actores productivos. Sus reportes orientan la oferta de capacitación, los servicios de intermediación y las decisiones de desarrollo económico local.

La publicación de información se realiza de forma agregada y cumple las normas de protección de datos personales.

Proyecto 7.2. Formación para el empleo y certificación de competencias

El proyecto ofrece capacitación práctica vinculada con necesidades comprobadas de los sectores productivos y de servicios. La oferta puede comprender competencias digitales, administración, ventas, logística, comercio, turismo, idiomas, oficios, servicios técnicos, seguridad ocupacional, manipulación de alimentos y otras áreas identificadas en los estudios de demanda.

Los cursos se implementan mediante convenios con universidades, institutos, entidades de capacitación, gremios y empresas. Cuando corresponda, se promueve la certificación de competencias a través de organismos autorizados.

La información sobre demanda laboral, perfiles ocupacionales y necesidades de formación obtenida mediante este proyecto y el Observatorio Cantonal de Empleo y Desarrollo Productivo servirá como insumo para el estudio de pertinencia de educación superior técnica y tecnológica previsto en el Proyecto 3.13. El Proyecto 7.2 mantendrá su alcance en capacitación para el empleo y certificación de competencias y no administrará oferta formal de educación superior.

Proyecto 7.3. Bolsa cantonal de oportunidades

El proyecto facilita la conexión entre personas que buscan empleo y organizaciones que requieren talento. El servicio registra perfiles, publica oportunidades verificadas, organiza encuentros laborales y deriva usuarios hacia procesos de capacitación.

La bolsa no reemplaza los mecanismos oficiales de empleo ni garantiza contratación. Su funcionamiento se sustenta en acuerdos con empleadores, criterios transparentes y protección de los datos de los participantes.

Proyecto 7.4. Primera oportunidad y experiencia para jóvenes

El proyecto articula prácticas, pasantías, formación dual, vinculación comunitaria y experiencias preprofesionales con entidades públicas, empresas, universidades e institutos, conforme con la normativa aplicable.

La selección se realiza mediante convocatorias públicas, requisitos objetivos y mecanismos que eviten discriminación, clientelismo o utilización política.

Proyecto 7.5. Empleo verde y oportunidades vinculadas con proyectos sostenibles

El proyecto articula formación, certificación, intermediación y vinculación productiva para actividades relacionadas con gestión de residuos, reciclaje, economía circular, arborización, mantenimiento de áreas verdes, eficiencia energética, construcción sostenible, agricultura urbana, producción responsable, turismo y servicios ambientales.

La oferta se define a partir de la demanda comprobada, los proyectos municipales programados, las necesidades del sector productivo y las oportunidades identificadas en los Ejes 5 y 6. El municipio facilita capacitación, convenios, bolsa de oportunidades y articulación con empleadores, sin garantizar contratación individual.

Las contrataciones municipales y de sus proveedores se ejecutan conforme con la normativa de servicio público, contratación pública, trabajo y seguridad social. El Plan no establece mecanismos de contratación directa ni preferencias contrarias a la ley.

7.12.5. Programa 2. Emprendimiento, Innovación y Economía Popular

El programa acompaña la creación, fortalecimiento y sostenibilidad de emprendimientos y unidades económicas mediante formación, asistencia técnica, articulación comercial y acceso a servicios.

Proyecto 7.6. Ruta Municipal del Emprendimiento

El proyecto organiza una ruta de atención que comprende diagnóstico, capacitación, definición del modelo de negocio, costos, comercialización, formalización, herramientas digitales, financiamiento y seguimiento.

Los participantes se clasifican según el nivel de madurez de su iniciativa, evitando aplicar la misma formación a negocios nuevos, emprendimientos en funcionamiento y unidades productivas consolidadas.

Proyecto 7.7. Centros y servicios territoriales de apoyo productivo

El proyecto utiliza infraestructura municipal existente y mecanismos itinerantes para acercar servicios de orientación, capacitación, innovación y acompañamiento a jóvenes, mujeres, nuevos emprendedores y unidades productivas de sectores priorizados del cantón.

La atención se coordina con universidades, institutos, organizaciones de la economía popular y solidaria, cámaras, gremios, cooperativas, empresas, profesionales y entidades públicas de fomento productivo. Cada actividad responde a necesidades verificadas, define resultados esperados y evalúa la aplicación de los aprendizajes, evitando capacitaciones aisladas sin acompañamiento posterior.

Proyecto 7.8. Ferias, vitrinas y canales de comercialización

El proyecto organiza espacios de comercialización para emprendimientos, productores, artesanos y organizaciones locales. La programación considera feriado locales y nacionales, temporadas de mayor afluencia, eventos culturales, deportivos y turísticos y oportunidades comerciales verificadas. La selección de participantes se realiza mediante convocatorias, criterios públicos, rotación y evaluación de resultados.

Las ferias se complementan con catálogos digitales, ruedas comerciales, promoción territorial y vinculación con establecimientos, mercados y compradores. Cada actividad define ubicación, duración, condiciones sanitarias y de seguridad, manejo de residuos, movilidad, responsable, presupuesto e indicadores de participación, ventas o contactos comerciales, según corresponda.

Proyecto 7.9. Acceso responsable a financiamiento

El proyecto articula a emprendedores y unidades productivas con cooperativas, banca pública, programas de crédito y otros mecanismos legalmente autorizados.

El municipio proporciona orientación y preparación financiera, pero no garantiza la aprobación de créditos ni asume obligaciones de los beneficiarios. Cualquier fondo, incentivo o mecanismo municipal se establece mediante norma, criterios públicos, disponibilidad presupuestaria y controles de seguimiento.

Proyecto 7.10. Mujeres Emprenden Machala

El proyecto fortalece la autonomía económica de las mujeres mediante formación práctica, educación financiera, acompañamiento para la formalización, mentoría, herramientas digitales, acceso a ferias, vitrinas comerciales y vinculación con mercados.

Las participantes pueden acceder a formación en administración, costos, ventas, facturación, comercio electrónico, seguridad digital, marketing e inteligencia artificial aplicada a actividades productivas. La oferta se coordina con universidades, institutos tecnológicos, entidades financieras, cooperativas, cámaras, organizaciones de mujeres y actores productivos.

El municipio facilita orientación y articulación con alternativas de financiamiento, pero no garantiza la aprobación de créditos ni asume las obligaciones financieras de las beneficiarias. Cualquier fondo, garantía, incentivo o capital semilla requiere estudio jurídico y financiero, norma habilitante, disponibilidad presupuestaria, reglas públicas, evaluación de riesgos y mecanismos de control.

El proyecto se articula con la red cantonal de cuidados y los servicios de protección, de manera que las barreras de cuidado, violencia, movilidad o acceso digital no impidan la participación de las mujeres.

7.12.6. Programa 3. Mercados, Comercio y Abastecimiento

El programa mejora la infraestructura, administración, salubridad, seguridad y funcionamiento de mercados y espacios comerciales municipales.

Proyecto 7.11. Diagnóstico integral de mercados municipales

El proyecto evalúa infraestructura, instalaciones eléctricas y sanitarias, agua, drenaje, manejo de residuos, accesibilidad, seguridad contra incendios, ocupación, administración, movilidad, carga y descarga y condiciones de comercialización.

Los resultados sustentan un plan plurianual de mantenimiento, rehabilitación, reorganización y modernización. Cuando el diagnóstico demuestre que la infraestructura existente no cubre adecuadamente la demanda, también se evalúa la viabilidad de ampliar, sustituir, relocalizar o construir infraestructura de mercado, considerando suelo, accesibilidad, movilidad, abastecimiento, impacto comercial, servicios básicos, costos y sostenibilidad operativa.

Proyecto 7.12. Mercados seguros, limpios y funcionales

El proyecto ejecuta las intervenciones priorizadas en el diagnóstico. Incluye mantenimiento, saneamiento, accesibilidad, señalización, iluminación, prevención de incendios, manejo de residuos, ordenamiento interno y mejoramiento de áreas de carga y descarga.

La ejecución se coordina con comerciantes y usuarios, garantizando continuidad del abastecimiento y medidas transitorias cuando una obra requiera cierres parciales.

Proyecto 7.13. Administración transparente de puestos y espacios comerciales

El proyecto actualiza el catastro de puestos, permisos, ocupantes, giros, obligaciones y espacios disponibles. Los procesos de asignación, renovación y control aplican reglas públicas, trazabilidad y debido proceso.

La información personal o comercial protegida no se publica; los datos agregados de ocupación y gestión se incorporan a los informes institucionales.

Proyecto 7.14. Comercio autónomo ordenado e inclusivo

El proyecto establece soluciones progresivas para el comercio autónomo mediante registro, diálogo, capacitación, determinación de zonas permitidas, condiciones sanitarias, horarios y alternativas de reubicación cuando sean necesarias.

Las medidas equilibran el derecho al trabajo con la movilidad, la seguridad, la accesibilidad, la salubridad y el uso ordenado del espacio público. Los controles se ejecutan con debido proceso y sin discriminación, respetando los derechos constitucionales de todos y todas, garantizando una ciudad en la que sus habitantes convivan equilibradamente.

7.12.7. Programa 4. Desarrollo Productivo Territorial y Rural

El programa articula las capacidades económicas del área urbana con la producción rural, logística, comercialización y prestación de servicios.

Proyecto 7.15. Agenda Cantonal de Desarrollo Productivo

El proyecto identifica las principales cadenas de valor, actores, brechas, oportunidades de inversión, necesidades logísticas y servicios requeridos para fortalecer la economía local.

La agenda define acciones de competencia municipal y mecanismos de coordinación con otras instituciones. Su actualización utiliza información del Observatorio Cantonal de Empleo y Desarrollo Productivo.

Proyecto 7.16. Fortalecimiento productivo de El Retiro

El proyecto articula asistencia técnica, capacitación, comercialización, conectividad, promoción y coordinación de infraestructura para las actividades productivas de la parroquia rural El Retiro.

Las acciones se acuerdan con el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, el Gobierno Provincial de El Oro, entidades rectoras del sector productivo, asociaciones y productores.

Proyecto 7.17. Circuitos cortos de comercialización

El proyecto conecta a productores y organizaciones con mercados, ferias, establecimientos, consumidores e instituciones, cumpliendo las normas sanitarias, tributarias y comerciales aplicables.

Los mecanismos se diseñan con base en volúmenes, calidad, continuidad de oferta, logística, precios y demanda comprobada.

Proyecto 7.18. Promoción económica y territorial de Machala

El proyecto posiciona la oferta productiva, comercial, gastronómica, cultural y de servicios del cantón mediante campañas, encuentros, ruedas de negocios, contenidos digitales y articulación con eventos locales.

La promoción utiliza criterios técnicos, identidad territorial, transparencia en la selección de participantes y medición de resultados.

La promoción busca fortalecer a Machala como punto de servicios, alojamiento, gastronomía, cultura y articulación de circuitos turísticos provinciales, aprovechando su infraestructura disponible y su conectividad con Puerto Bolívar y otros destinos de El Oro. Las acciones se coordinan con la autoridad nacional de turismo, el Gobierno Provincial, prestadores turísticos y gobiernos locales vinculados.

Proyecto 7.19. Articulación comercial y exportadora

El proyecto fortalece la vinculación de productores, asociaciones, proveedores y emprendimientos locales con cadenas de comercialización, compradores, exportadores, servicios logísticos, certificación, asistencia técnica e información de mercados. La actuación municipal se concentra en articulación, promoción, simplificación de trámites de su competencia, provisión de información y coordinación interinstitucional.

Las acciones relacionadas con el sector bananero se desarrollan con productores, asociaciones, exportadores, autoridades nacionales competentes, Puerto Bolívar, cámaras, academia y demás actores de la cadena. El municipio no compra producción, no garantiza precios ni contratos y no asume directamente riesgos comerciales o de exportación.

Proyecto 7.20. Agenda Cantonal de Turismo y Promoción Digital

El proyecto organiza una agenda de desarrollo y promoción turística basada en la oferta cultural, gastronómica, comercial, portuaria, patrimonial, natural y de servicios de Machala. La agenda identifica atractivos, eventos, circuitos, prestadores, infraestructura, necesidades de seguridad, movilidad, accesibilidad, señalización, capacitación, promoción y coordinación territorial.

La programación articula eventos locales, feriados, temporadas, actividades culturales y deportivas y circuitos provinciales, de acuerdo con la demanda, la capacidad de los espacios y las condiciones de seguridad y sostenibilidad. Su ejecución coordina al municipio, la autoridad nacional de turismo, el Gobierno Provincial de El Oro, prestadores turísticos, hoteles, restaurantes, comercios, organizaciones culturales y gobiernos locales vinculados.

La promoción digital se integra con Machala Digital y utiliza contenidos accesibles, agenda de eventos, mapas, rutas, información de servicios y mecanismos de actualización. Antes de desarrollar una nueva plataforma se evalúa la posibilidad de integrar o mejorar los sistemas institucionales existentes.

El proyecto mide alcance, uso de los canales, participación de prestadores, asistencia a eventos y variación de la actividad turística cuando existan datos verificables. La comunicación promocional no sustituye las inversiones necesarias en seguridad, limpieza, movilidad, infraestructura y calidad de los servicios.

7.12.8. Programa 5. Municipio Facilitador de la Actividad Económica

El programa simplifica la relación entre el municipio, emprendedores, comerciantes, profesionales, productores e inversionistas.

Proyecto 7.21. Ventanilla Única de Actividades Económicas

El proyecto integra información, requisitos, pagos, seguimiento y resolución de trámites municipales relacionados con el inicio y funcionamiento de actividades económicas.

La simplificación elimina requisitos duplicados y pasos innecesarios, sin omitir controles de uso de suelo, seguridad, ambiente, sanidad, tributación u otros establecidos legalmente.

Proyecto 7.22. Revisión y simplificación de trámites productivos

El proyecto levanta, documenta y rediseña los procedimientos municipales vinculados con permisos, patentes, ocupación, construcción y otras autorizaciones relacionadas con la actividad económica.

Cada procedimiento cuenta con requisitos publicados, responsable, costo, plazo, canal de atención y mecanismo de seguimiento.

El análisis funcional, los requisitos y la simplificación de los trámites vinculados con actividades económicas corresponden al Eje 7. Su digitalización, interoperabilidad e integración tecnológica se implementarán mediante los Proyectos 8.1 y 8.2 y la plataforma Machala Digital, evitando desarrollar sistemas tecnológicos paralelos.

Proyecto 7.23. Cartera cantonal de oportunidades de inversión

El proyecto estructura información técnica sobre proyectos, servicios, suelo permitido, infraestructura y oportunidades económicas susceptibles de inversión pública, privada o asociativa.

La promoción no concede derechos automáticos ni reemplaza los procedimientos de contratación, autorización, evaluación ambiental o uso de suelo. Cada iniciativa se somete al marco jurídico aplicable y al análisis de riesgos correspondiente.

7.12.9. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
----------------------------	-----------------------	-----------------------

Implementar y mantener operativo el Observatorio Cantonal de Empleo y Desarrollo Productivo.	Observatorio operativo y número de reportes publicados.	Resolución, plataforma, bases de datos e informes.
Publicar periódicamente reportes sobre empleo, actividades económicas y necesidades de capacitación que sirvan de insumo para la toma de decisiones.	Número de reportes publicados por año.	Portal institucional y publicaciones del observatorio.
Desarrollar anualmente programas de formación para el empleo con cobertura cantonal progresiva y atención a sectores priorizados.	Número de parroquias atendidas, participantes y personas que culminan la formación.	Convenios, programaciones, registros y certificados.
Fortalecer la permanencia y culminación de los participantes en los procesos de capacitación mediante seguimiento y evaluación de resultados.	Porcentaje de participantes inscritos que culminan.	Registros de inscripción, asistencia y aprobación.
Implementar y mantener operativa la Bolsa Cantonal de Oportunidades.	Servicio operativo, oportunidades publicadas y usuarios derivados.	Plataforma, convenios, registros e informes de resultados.
Establecer anualmente mecanismos de primera experiencia para jóvenes mediante convenios.	Número de convenios, oportunidades habilitadas y jóvenes participantes.	Convenios, convocatorias y registros de participación.
Mantener la Ruta Municipal del Emprendimiento con cobertura cantonal progresiva y mecanismos territoriales de atención.	Número de parroquias atendidas, emprendimientos acompañados y procesos concluidos.	Diagnósticos, planes de negocio, registros e informes.
Implementar y consolidar la línea especializada Mujeres Emprenden Machala, con servicios progresivos de formación, acompañamiento, comercialización y articulación financiera.	Servicio implementado, parroquias atendidas, mujeres participantes, procesos concluidos y emprendimientos con seguimiento	Programaciones, convocatorias, registros, planes de acompañamiento, convenios e informes.
Mantener seguimiento posterior a los emprendimientos que concluyan la ruta de acompañamiento para evaluar continuidad, necesidades y resultados.	Porcentaje de emprendimientos con seguimiento registrado.	Fichas de seguimiento, encuestas e informes.
Organizar anualmente espacios de comercialización con convocatorias y criterios públicos.	Número de ferias, participantes y oportunidades comerciales registradas.	Convocatorias, actas, registros de ventas voluntariamente reportadas e informes.
Completar y mantener actualizado el diagnóstico integral de los mercados municipales.	Porcentaje de mercados evaluados y plan aprobado.	Fichas, estudios, auditorías y plan plurianual.
Ejecutar progresivamente las intervenciones priorizadas y financiadas para mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, accesibilidad, instalaciones, manejo de residuos y continuidad del abastecimiento en los mercados municipales.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las incorporadas en la programación institucional financiada y número de mercados intervenidos.	Contratos, órdenes de trabajo, planillas y actas.
Actualizar y mantener vigente el catastro de puestos y espacios comerciales municipales.	Porcentaje de puestos y espacios registrados y validados.	Catastro, expedientes y sistema de administración.
Implementar un registro actualizado de comerciantes autónomos y mecanismos de ordenamiento territorial.	Registro operativo y número de sectores con medidas implementadas.	Base de datos, resoluciones, actas e informes territoriales.

Aprobar e implementar la Agenda Cantonal de Desarrollo Productivo como instrumento de articulación de las intervenciones del eje.	Agenda aprobada y porcentaje de acciones anuales ejecutadas.	Documento, resolución, planes operativos e informes.
Ejecutar anualmente acciones productivas coordinadas en la parroquia rural El Retiro.	Número de acciones, organizaciones y productores participantes.	Convenios, actas, registros e informes.
Implementar y consolidar la Ventanilla Única de Actividades Económicas.	Número de trámites integrados y porcentaje disponible en canales digitales.	Catálogo de servicios, plataforma, resoluciones e informes.
Revisar, documentar y simplificar progresivamente los trámites municipales priorizados relacionados con actividades económicas.	Porcentaje de trámites revisados, simplificados y publicados.	Manuales, fichas de trámite, resoluciones y portal institucional.
Establecer la línea base de los tiempos de respuesta de los trámites priorizados y reducir progresivamente sus tiempos de resolución.	Variación porcentual del tiempo promedio de resolución.	Registros de ingreso y cierre, tableros e informes.
Publicar periódicamente los resultados de empleo, capacitación, emprendimiento, mercados y simplificación administrativa.	Número de informes publicados por año.	Portal institucional, datos abiertos e informes de gestión.

7.12.10. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, mediante las dependencias responsables de desarrollo productivo, desarrollo social, mercados, planificación, ordenamiento territorial, obras públicas, participación ciudadana, tecnologías de la información, talento humano y administración financiera.

La articulación institucional comprende a las autoridades nacionales competentes en trabajo, producción, agricultura, turismo y educación; Gobierno Provincial de El Oro; Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de El Retiro; universidades e institutos; organizaciones de la economía popular y solidaria; cámaras y gremios; asociaciones productivas; cooperativas; entidades financieras; empresas privadas; comerciantes; trabajadores autónomos y organizaciones comunitarias.

Los programas de capacitación, intermediación, emprendimiento o promoción productiva definen población objetivo, criterios de selección, servicio ofrecido, duración, responsable, presupuesto, indicador y mecanismo de seguimiento. Su evaluación se concentra en resultados verificables y no únicamente en el número de eventos realizados.

Los incentivos, convenios, alianzas o mecanismos de financiamiento se implementan con sustento jurídico, reglas públicas, disponibilidad presupuestaria, control institucional y rendición de cuentas.

7.13. Eje 8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica

7.13.1. Situación que aborda el eje

La Matriz Maestra de Diagnóstico Territorial registra ocho necesidades clasificadas directamente en ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica. Los requerimientos se relacionan con acceso a conectividad, simplificación y digitalización de trámites, canales eficientes de atención, disponibilidad de información, uso de tecnología para mejorar los servicios y fortalecimiento de la relación entre la ciudadanía y el municipio.

Estas necesidades también se vinculan con problemas identificados en los demás ejes: falta de trazabilidad en las solicitudes ciudadanas, información institucional dispersa, limitada integración entre dependencias y empresas públicas, necesidad de controlar rutas y frecuencias, seguimiento insuficiente de obras, mantenimiento reactivo de infraestructura y dificultad para evaluar territorialmente los resultados de la gestión.

La transformación digital municipal no consiste únicamente en convertir formularios físicos en documentos electrónicos. Requiere simplificar procedimientos, eliminar requisitos innecesarios, integrar sistemas, proteger la información, mejorar la experiencia de los usuarios, automatizar tareas repetitivas y utilizar datos confiables para tomar decisiones.

El desarrollo de Machala como ciudad inteligente se construye progresivamente, a partir de necesidades públicas verificadas y no de la adquisición aislada de tecnología. Cada solución tecnológica debe responder a un problema concreto, integrarse con los sistemas institucionales, disponer de responsables, garantizar mantenimiento y demostrar resultados medibles.

La gestión digital respeta los derechos ciudadanos, la protección de datos personales, la seguridad de la información, la accesibilidad, la transparencia y la continuidad de los servicios. La automatización no elimina los canales presenciales necesarios para las personas que enfrentan barreras digitales.

7.13.2. Objetivo del eje

Transformar progresivamente la gestión municipal mediante servicios digitales simples, seguros, integrados y accesibles; fortalecer la toma de decisiones basada en datos; mejorar la transparencia y la participación ciudadana; y aplicar tecnología e innovación para resolver problemas territoriales y elevar la calidad de los servicios públicos.

7.13.3. Políticas del eje

1. Diseñar los servicios municipales desde las necesidades y experiencias de las personas usuarias.
2. Simplificar los procedimientos antes de automatizarlos o digitalizarlos.

3. Garantizar canales presenciales y mecanismos de asistencia para evitar exclusión por falta de conectividad o competencias digitales.
4. Integrar progresivamente los sistemas de las dependencias y empresas públicas municipales.
5. Aplicar principios de interoperabilidad, dato único, trazabilidad y reutilización responsable de información.
6. Proteger los datos personales y garantizar la seguridad, disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.
7. Priorizar tecnologías sostenibles, escalables, interoperables y que eviten dependencias injustificadas de un proveedor.
8. Utilizar datos territoriales y operativos para planificar inversiones, mantener infraestructura y evaluar resultados.
9. Publicar información municipal en formatos accesibles y reutilizables, salvo las restricciones establecidas por la ley.
10. Evaluar toda iniciativa tecnológica mediante indicadores de uso, tiempo, costo, calidad, seguridad y satisfacción.
11. Promover la innovación abierta y la colaboración con universidades, empresas, emprendedores, organizaciones sociales y ciudadanía.
12. Incorporar criterios de accesibilidad universal en plataformas, aplicaciones y contenidos digitales.

7.13.4. Programa 1. Municipio Digital, Simple e Inclusivo

El programa transforma progresivamente los servicios municipales para reducir desplazamientos, tiempos de espera, requisitos duplicados y falta de información sobre el estado de los trámites. Integra simplificación administrativa, servicios digitales, atención multicanal, asistencia a las personas usuarias y conectividad en espacios municipales priorizados.

Proyecto 8.1. Simplificación y digitalización de trámites

El proyecto levanta, documenta y publica el catálogo único de trámites y servicios administrados por el municipio y sus empresas públicas. Cada ficha identifica el objetivo, responsable, requisitos, fundamento jurídico, costo, plazo, canal de atención, resultado, mecanismo de reclamo y nivel de digitalización.

A partir del catálogo se revisan y rediseñan los procedimientos priorizados antes de automatizarlos. La simplificación elimina pasos y documentos sin fundamento jurídico, evita solicitar información que ya posee la institución y establece responsables y tiempos máximos internos.

La digitalización se ejecuta progresivamente, priorizando los trámites de mayor demanda, impacto ciudadano, factibilidad técnica y capacidad de reducir tiempos y costos. Cada procedimiento conserva mecanismos presenciales o asistidos cuando sean necesarios para evitar exclusión.

Proyecto 8.2. Plataforma integrada Machala Digital

El proyecto mejora e integra progresivamente las herramientas digitales existentes para ofrecer información, trámites, pagos, turnos, consultas, certificados, notificaciones y seguimiento de solicitudes mediante un punto único de acceso.

La plataforma permite que cada persona consulte de manera segura sus trámites, pagos, solicitudes, permisos y notificaciones municipales. Cada trámite incorporado genera un código de seguimiento e identifica su estado, responsable institucional, fecha de ingreso, actuaciones realizadas y resultado.

El acceso aplica mecanismos de autenticación proporcionales al riesgo, protección de datos personales, accesibilidad y controles que eviten consultas o modificaciones no autorizadas.

Machala Digital puede integrar información cultural, turística y productiva generada por las unidades responsables, incluidos eventos, espacios, circuitos, mapas, servicios, vitrinas y directorios de emprendimientos. La plataforma facilita información, promoción y contacto, pero no participa en transacciones comerciales ni garantiza ventas o financiamiento.

Proyecto 8.3. Atención multicanal, asistencia e inclusión digital

El proyecto integra los canales presenciales, telefónicos y digitales de atención ciudadana y establece mecanismos permanentes o itinerantes de asistencia para utilizar trámites, consultar información, presentar solicitudes y acceder a servicios públicos digitales.

La cobertura se organiza mediante puntos de atención, jornadas territoriales o unidades itinerantes, procurando una cobertura cantonal progresiva. El proyecto también desarrolla actividades de alfabetización digital relacionadas con los servicios municipales, seguridad en línea, protección de datos personales y prevención de fraude.

Cada canal aplica protocolos comunes de registro, derivación, seguimiento, respuesta y evaluación de satisfacción.

Proyecto 8.4. Conectividad municipal y acceso digital público

El proyecto levanta el diagnóstico de disponibilidad, calidad y barreras de acceso a conectividad en dependencias municipales, centros de atención, bibliotecas, espacios culturales y lugares comunitarios priorizados.

Con base en el diagnóstico se habilita progresivamente acceso a internet en espacios municipales de alta concurrencia que cuenten con viabilidad técnica, presupuesto, seguridad, mantenimiento y medición de uso.

Se prioriza la habilitación de puntos comunitarios conectados en casas comunales, bibliotecas, centros de atención y otros espacios municipales o jurídicamente disponibles mediante convenio que cuenten con condiciones de seguridad, energía, administración, mantenimiento y demanda verificable.

La intervención se coordina con operadores autorizados y no implica que el municipio sustituya las competencias nacionales ni la prestación comercial de servicios de telecomunicaciones.

El proyecto proporciona soporte de conectividad a las aulas móviles digitales del Proyecto 3.3 cuando exista cobertura técnica y la solución resulte sostenible. Esta articulación comprende conectividad, seguridad de red, administración de accesos y medición de disponibilidad, sin duplicar la adquisición de equipamiento educativo, los contenidos formativos ni la operación pedagógica correspondiente al Eje 3.

7.13.5. Programa 2. Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial

El programa organiza e integra los datos institucionales para mejorar la planificación, el seguimiento del Plan de Trabajo, la transparencia, la toma de decisiones y la evaluación territorial de los resultados.

Como parte de la gestión territorial, se promoverá el análisis técnico y participativo de la organización político-administrativa del cantón, considerando sus dinámicas urbanas, rurales y periurbanas, así como las aspiraciones expresadas por habitantes de El Cambio, Balosa y otros sectores. Los resultados servirán como insumo para la planificación y la gestión institucional, conforme a las competencias y procedimientos aplicables.

Proyecto 8.5. Gobierno de datos y plataforma territorial

El proyecto establece el modelo municipal de gobierno de datos, con responsables, estándares, catálogos, reglas de calidad, niveles de acceso, conservación, actualización, interoperabilidad y seguridad.

Cada conjunto de datos priorizado cuenta con un responsable institucional y criterios verificables de calidad, vigencia, disponibilidad y protección.

El modelo sustenta la integración progresiva de información catastral, uso de suelo, vialidad, servicios básicos, obras, riesgos, espacios públicos, ambiente, movilidad y equipamientos en una plataforma territorial georreferenciada.

El acceso público se limita a información que no afecte datos personales, infraestructura crítica, procesos protegidos o restricciones establecidas por la ley.

Proyecto 8.6. Tablero del Plan, datos abiertos y transparencia

El proyecto implementa el tablero público de seguimiento del Plan de Trabajo, integrando programas, proyectos, metas, indicadores, presupuesto, contratación, avance físico, avance financiero y distribución territorial.

La información diferencia metas programadas, financiadas, iniciadas, ejecutadas, suspendidas y reprogramadas, e identifica las dificultades y medidas correctivas correspondientes.

Los conjuntos de datos autorizados se publican en formatos abiertos, reutilizables, accesibles y comprensibles, con metadatos, fecha de actualización y unidad responsable.

7.13.6. Programa 3. Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta

El programa aplica tecnología, análisis de información e innovación colaborativa a problemas concretos de movilidad, seguridad, residuos, agua, drenaje, alumbrado, ambiente, mantenimiento urbano y atención ciudadana.

Proyecto 8.7. Sistema integrado de incidencias y operación municipal

El proyecto integra el registro, asignación, seguimiento y cierre de incidencias relacionadas con daños viales, fugas, obstrucciones, residuos, luminarias, espacios públicos, infraestructura, servicios municipales, quejas y reclamos.

Cada reporte genera un código de seguimiento, clasificación, ubicación cuando corresponda, unidad responsable, prioridad, plazo, actuaciones realizadas, respuesta y constancia de cierre.

La información operativa se articula progresivamente entre las dependencias y empresas públicas para facilitar la coordinación ante incidencias, mantenimiento, emergencias y eventos territoriales. Esta integración no modifica las competencias de cada entidad.

Los reportes relacionados con posibles infracciones, corrupción, acoso, discriminación o actuaciones irregulares se derivan a los canales y autoridades competentes, con confidencialidad, protección de datos, no represalia y debido proceso.

Proyecto 8.8. Gestión inteligente de activos municipales

El proyecto consolida el inventario de vías, parques, edificios, mercados, luminarias, semáforos, vehículos, redes y demás infraestructura administrada por el municipio o sus empresas públicas.

Cada activo se vincula con información sobre ubicación, estado, mantenimiento, vida útil, garantías, costos, intervenciones realizadas y responsable institucional.

La programación de mantenimiento, reposición o rehabilitación se sustenta en criterios de criticidad, riesgo, demanda, costo durante el ciclo de vida y disponibilidad presupuestaria.

Proyecto 8.9. Pilotos de servicios inteligentes e innovación abierta

El proyecto diseña, implementa y evalúa soluciones piloto para problemas municipales priorizados en ámbitos como movilidad, seguridad, alumbrado, riego, residuos, ambiente, mantenimiento y atención ciudadana.

Cada piloto define previamente el problema, línea base, población beneficiaria, responsable, costo total, integración con los sistemas existentes, seguridad, indicador y criterio de continuidad. Su ampliación procede únicamente cuando la evaluación demuestra utilidad, sostenibilidad y resultados superiores a las alternativas disponibles.

La identificación y desarrollo de soluciones puede realizarse mediante retos de innovación, espacios de experimentación y convenios con universidades, institutos, empresas, emprendedores, profesionales y organizaciones sociales.

Cada convocatoria o convenio establece resultados, responsables, recursos, plazos, tratamiento de datos, propiedad intelectual, propiedad de los productos, transferencia de conocimiento y mecanismos de evaluación.

7.13.7. Programa 4. Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital

El programa protege la información, los sistemas y los servicios digitales municipales frente a fallas, accesos no autorizados, pérdida de datos, uso indebido de información e incidentes tecnológicos.

Proyecto 8.10. Seguridad de la información, privacidad y cultura digital

El proyecto evalúa activos, sistemas, riesgos, controles, accesos, respaldos, proveedores, capacidades institucionales y obligaciones legales. Con base en el diagnóstico se aprueba y ejecuta un plan plurianual de seguridad de la información, ciberseguridad y protección de datos personales.

Los servicios, formularios, sistemas, convenios y contratos incorporan criterios de necesidad, finalidad, proporcionalidad, acceso, conservación y seguridad desde su diseño. Los tratamientos de mayor riesgo se someten a los análisis previstos en la normativa aplicable.

El proyecto incluye capacitación y evaluación periódica de autoridades, servidores, trabajadores y personal relacionado con la gestión municipal sobre accesos, contraseñas, phishing, manejo de información, protección de datos y reporte de incidentes.

Proyecto 8.11. Continuidad y recuperación de servicios digitales

El proyecto identifica los servicios tecnológicos críticos y establece procedimientos de respaldo, redundancia, recuperación, comunicación, operación alternativa y retorno a la normalidad.

Los planes de continuidad y recuperación definen responsables, tiempos máximos aceptables de interrupción, prioridades, dependencias tecnológicas, proveedores y mecanismos de prueba.

Los procedimientos se prueban periódicamente y se actualizan con base en simulacros, incidentes, auditorías y cambios tecnológicos.

7.13.8. Metas e indicadores del eje

Meta del periodo 2027-2031	Indicador verificable	Medio de verificación
Levantar, publicar y mantener actualizado el catálogo único de trámites y servicios municipales y establecer su programación para simplificación y digitalización.	Porcentaje de trámites y servicios identificados, documentados y publicados; y programación plurianual aprobada.	Catálogo institucional, fichas de trámites y servicios, diagnóstico, programación plurianual y resolución de aprobación.
Revisar y simplificar los trámites incorporados en la programación plurianual y digitalizar progresivamente aquellos que el diagnóstico determine como aptos para una gestión íntegramente digital.	Porcentaje de trámites programados que han sido simplificados y porcentaje de trámites aptos disponibles completamente en línea.	Diagramas de procesos, fichas de simplificación, resoluciones, pruebas funcionales, plataforma e informes de implementación.
Incorporar mecanismos de trazabilidad digital en los trámites integrados a Machala Digital, incluyendo seguimiento, consulta de estado, identificación de la unidad responsable y registro de cierre.	Porcentaje de trámites digitales que cumplen las condiciones de trazabilidad establecidas.	Plataforma, registros transaccionales, consultas de estado, pruebas funcionales e informes de servicio.
Establecer la línea base de los tiempos de atención de los trámites priorizados y reducir progresivamente sus tiempos de resolución.	Línea base aprobada y variación porcentual del tiempo promedio de atención de los trámites priorizados.	Registros de inicio y cierre, sistema de trámites, tablero de seguimiento e informes comparativos.
Mantener mecanismos presenciales, telefónicos o digitales de asistencia para el acceso a los servicios municipales, con cobertura territorial progresiva.	Número de parroquias cubiertas, mecanismos de asistencia disponibles y personas atendidas.	Programaciones territoriales, registros de atención, reportes de canales e informes de cobertura.
Completar y mantener actualizado el diagnóstico de conectividad de los espacios municipales y sectores priorizados y establecer una programación de intervenciones técnicamente viables.	Diagnóstico aprobado, número de espacios y sectores evaluados y programación de intervenciones aprobada.	Mediciones, mapas, fichas técnicas, consultas a usuarios, diagnóstico y programación institucional.
Ejecutar progresivamente las intervenciones de conectividad priorizadas y financiadas y habilitar puntos comunitarios conectados y asistidos conforme al diagnóstico, la viabilidad técnica y la programación territorial.	Porcentaje de intervenciones ejecutadas respecto de las programadas y financiadas; número de parroquias con al menos un punto comunitario conectado y asistido; y número de personas usuarias.	Presupuesto, contratos o convenios, pruebas de funcionamiento, registros de uso e informes técnicos, registros territoriales de atención y mediciones de disponibilidad del servicio.
Aprobar e implementar el modelo municipal de gobierno de datos y designar responsables para los conjuntos de datos priorizados.	Modelo aprobado y porcentaje de conjuntos de datos priorizados con	Política o modelo de gobierno de datos, catálogo de datos, resoluciones, designaciones y actas.

	responsable institucional designado.	
Implementar progresivamente los componentes priorizados de la plataforma integrada de información territorial.	Porcentaje de componentes priorizados que han sido integrados y se encuentran operativos.	Sistema de información geográfica, bases de datos, pruebas de interoperabilidad, actas de validación e informes técnicos.
Implementar y mantener operativo el tablero público de seguimiento del Plan de Trabajo, con actualización periódica de la información.	Tablero operativo y porcentaje de metas con información actualizada conforme a la periodicidad establecida.	Plataforma, registros de actualización, reportes institucionales y actas de validación.
Publicar periódicamente información sobre el avance físico, financiero y territorial de los programas y proyectos del Plan de Trabajo.	Número de publicaciones realizadas por año y porcentaje de proyectos financiados con información actualizada.	Portal institucional, tablero público, datos abiertos e informes de seguimiento.
Implementar un sistema integrado de incidencias urbanas con trazabilidad desde el registro hasta el cierre y establecer la línea base de sus tiempos de atención.	Sistema operativo; porcentaje de incidencias con código, responsable, estado y cierre; y línea base aprobada.	Plataforma, registros de incidencias, reportes de atención, evidencias de solución e informes comparativos.
Incorporar progresivamente al sistema de gestión de activos las categorías de infraestructura municipal priorizadas.	Porcentaje de categorías priorizadas incorporadas y porcentaje de activos registrados con información mínima completa.	Inventarios, fichas técnicas, plataforma, registros de mantenimiento e informes de validación.
Evaluar técnicamente las soluciones y pilotos ejecutados antes de autorizar su ampliación o escalamiento.	Número de iniciativas aprobadas, ejecutadas y evaluadas; y porcentaje de pilotos ejecutados con informe de evaluación y decisión documentada.	Cartera anual, fichas de proyecto, certificaciones presupuestarias, convenios, prototipos, evaluaciones, resoluciones e informes de resultados.
Completar y mantener actualizado el diagnóstico de seguridad de la información, ciberseguridad y protección de datos personales, y aprobar el correspondiente plan plurianual.	Diagnóstico y plan plurianual aprobados.	Inventario de activos, evaluación de riesgos, diagnóstico, plan, informes técnicos y resolución de aprobación.
Ejecutar anualmente las acciones priorizadas y financiadas del plan de seguridad de la información, ciberseguridad y protección de datos personales.	Porcentaje de acciones ejecutadas respecto de las programadas y financiadas.	Presupuesto, informes de ejecución, registros de controles, evaluaciones, auditorías y actas.

Aplicar revisiones de seguridad, privacidad, accesibilidad e interoperabilidad a los nuevos servicios digitales priorizados antes de su puesta en producción.	Porcentaje de servicios digitales priorizados que cuentan con revisión y aprobación previa.	Informes técnicos, evaluaciones de riesgos, análisis de protección de datos, pruebas de accesibilidad y actas de aprobación.
Contar con planes de continuidad y recuperación aprobados, probados y actualizados para los servicios digitales clasificados como críticos.	Porcentaje de servicios críticos con planes aprobados y porcentaje de planes probados conforme a la programación establecida.	Planes de continuidad y recuperación, respaldos, registros de pruebas, informes y actas de simulacros.
Capacitar y evaluar anualmente al personal municipal que tenga acceso a sistemas o información institucional.	Porcentaje del personal objetivo que ha sido capacitado y evaluado durante cada año.	Plan de capacitación, registros de asistencia, evaluaciones, materiales e informes.
Publicar periódicamente indicadores de uso, disponibilidad, seguridad, tiempos de atención y satisfacción de los servicios digitales municipales.	Número de informes publicados por año y porcentaje de servicios priorizados incluidos en la medición.	Portal institucional, tableros, registros de uso, mediciones de disponibilidad, encuestas e informes técnicos.

7.13.9. Responsables y articulación institucional

La ejecución del eje corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala, mediante las dependencias responsables de tecnologías de la información, planificación, atención ciudadana, gestión de procesos, talento humano, comunicación, participación ciudadana, transparencia, administración financiera y protección de datos personales.

La implementación comprende a las empresas públicas municipales y a todas las unidades que administran servicios, trámites, información, infraestructura o canales de atención.

La articulación externa incluye a las autoridades nacionales competentes en telecomunicaciones, gobierno electrónico, protección de datos personales, seguridad digital y registro de información; universidades e institutos; empresas de telecomunicaciones y tecnología; organizaciones profesionales; emprendedores; sectores productivos y organizaciones ciudadanas.

Toda contratación tecnológica cuenta con definición del problema, arquitectura, interoperabilidad, niveles de servicio, seguridad, protección de datos, propiedad y portabilidad de la información, mantenimiento, transferencia de conocimiento, costos durante el ciclo de vida y procedimiento de salida o sustitución del proveedor.

Los proyectos tecnológicos se incorporan a la programación municipal cuando disponen de responsable funcional y técnico, presupuesto, cronograma, indicadores, evaluación de riesgos, soporte, mantenimiento y mecanismos de continuidad. La adquisición de equipos o plataformas no se considera por sí sola un resultado: el cumplimiento se verifica mediante

servicios operativos, utilizados, seguros y capaces de resolver la necesidad que justificó la inversión.

8. PROPUESTA PLURIANUAL Y MODELO DE GESTIÓN 2027–2031

8.1. Estrategias plurianuales para la ejecución del Plan de Trabajo

Las estrategias plurianuales a ejecutarse durante el periodo 2027–2031 para implementar las propuestas del Plan de Trabajo son:

- a) incorporación de los objetivos, programas y proyectos al PDOT, PUGS y demás instrumentos institucionales aplicables;
- b) programación anual y plurianual de inversiones;
- c) priorización técnica, territorial, social y financiera de proyectos;
- d) articulación multinivel, multisectorial y multiactor;
- e) ejecución directa, mediante empresas públicas, convenios, concurrencia, cooperación u otras modalidades legalmente habilitadas;
- f) implementación por fases de los proyectos estructurales;
- g) seguimiento mediante metas, indicadores y medios de verificación; y
- h) publicación periódica de resultados, participación ciudadana y rendición de cuentas.

El modelo de gestión establece la forma en que los objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores del Plan de Trabajo se incorporan a la planificación y operación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala durante el periodo 2027-2031.

Su finalidad es asegurar que los compromisos políticos se conviertan en proyectos técnicamente estructurados, presupuestados, ejecutados, evaluados y sometidos a rendición de cuentas. Para ello, articula el Plan de Trabajo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, el Plan de Inversión Multianual, los planes operativos anuales, el presupuesto institucional y los instrumentos de planificación de las empresas públicas municipales.

El modelo aplica los principios de legalidad, competencia, coordinación, sostenibilidad fiscal, equidad territorial, eficiencia, transparencia, participación ciudadana, gestión de riesgos, protección ambiental, igualdad y orientación a resultados.

La ejecución se organiza mediante una cartera única de programas y proyectos. Cada iniciativa cuenta con identificación, localización, población beneficiaria, unidad responsable, competencia institucional, presupuesto referencial, fuente de financiamiento, cronograma, metas, indicadores, riesgos y medios de verificación.

8.2. Estructura de gobernanza del Plan de Trabajo

La conducción del Plan de Trabajo corresponde a la Alcaldía, que establece las prioridades institucionales, dirige la coordinación política y administrativa y presenta los resultados ante el Concejo Municipal y la ciudadanía. La estructura de gobernanza se integra por los siguientes niveles:

8.2.1. Nivel de dirección estratégica

La Alcaldía dirige la implementación general del Plan de Trabajo, establece orientaciones, resuelve asuntos que requieren coordinación entre dependencias y supervisa el cumplimiento de los objetivos específicos.

El Concejo Municipal ejerce las atribuciones de legislación y fiscalización establecidas en el ordenamiento jurídico. Dentro de sus competencias, conoce y aprueba ordenanzas, presupuestos, instrumentos de planificación y demás decisiones necesarias para la ejecución de los proyectos.

8.2.2. Nivel de coordinación técnica

La unidad municipal responsable de planificación coordina la incorporación de los compromisos al sistema institucional de planificación, consolida la programación plurianual y realiza el seguimiento de metas e indicadores.

La coordinación técnica incluye a las dependencias municipales y empresas públicas relacionadas con cada eje. Este nivel verifica la correspondencia entre proyectos, competencias, instrumentos territoriales, presupuesto, contratación, ejecución física y resultados.

Para el seguimiento integral se conforma un Comité Técnico del Plan de Trabajo, presidido por la Alcaldía o su delegado e integrado por las unidades responsables de planificación, finanzas, obras públicas, ordenamiento territorial, contratación, participación ciudadana, tecnologías de la información y las empresas públicas municipales. El Comité Técnico se reúne al menos trimestralmente y deja constancia de sus decisiones, alertas, acciones correctivas y responsables.

8.2.3. Nivel de ejecución

Las direcciones, unidades y empresas públicas municipales ejecutan los programas y proyectos de acuerdo con sus competencias, atribuciones y responsabilidades institucionales.

Cada proyecto tiene una unidad responsable y un servidor o equipo encargado de coordinar su planificación, contratación, ejecución, seguimiento, cierre y documentación. Las

entidades ejecutoras reportan periódicamente el avance físico, financiero, contractual y territorial, así como los riesgos, retrasos, modificaciones y medidas correctivas.

8.2.4. Nivel de participación y control social

La ciudadanía participa mediante asambleas, consejos, veedurías, observatorios, presupuestos participativos, mecanismos digitales, audiencias públicas y demás instrumentos reconocidos por la normativa.

La información de seguimiento se presenta por eje, programa, proyecto, parroquia, presupuesto, avance físico y avance financiero, de modo que la población pueda verificar el cumplimiento de los compromisos.

8.2.5. Evaluación y adecuación institucional

Durante el primer año de gestión se evaluará la correspondencia entre la estructura orgánica, los procesos institucionales, las competencias municipales y los requerimientos de ejecución del Plan de Trabajo. Cuando se identifiquen brechas, se propondrán los ajustes técnicos y normativos necesarios al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, sin crear estructuras innecesarias ni duplicar atribuciones.

La evaluación incluirá las unidades municipales, empresas públicas, entidades adscritas, mecanismos de coordinación y capacidades requeridas para planificación, ejecución, seguimiento, transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas.

8.3. Ciclo de gestión de programas y proyectos

Los programas y proyectos atraviesan un ciclo común que permite ordenar su preparación, aprobación, ejecución y evaluación.

8.3.1. Identificación

La identificación parte del diagnóstico territorial, la Matriz Maestra, los instrumentos oficiales de planificación, los registros institucionales y las solicitudes ciudadanas verificadas.

En esta etapa se define el problema público, sus causas, población afectada, territorio, competencia municipal y relación con los objetivos del Plan de Trabajo.

8.3.2. Priorización

Las iniciativas se comparan mediante criterios técnicos, sociales, territoriales, ambientales, jurídicos y financieros. La prioridad no depende exclusivamente del número de solicitudes, sino también de la gravedad del problema, la población beneficiaria, la urgencia, el riesgo, la equidad territorial y la factibilidad.

8.3.3. Formulación

Los proyectos priorizados se estructuran mediante estudios, diseños, presupuesto referencial, cronograma, análisis de riesgos, modelo de operación, fuente de financiamiento, indicadores y mecanismos de sostenibilidad.

Cuando el proyecto involucra competencias de otra entidad, la formulación incorpora los convenios, autorizaciones o instrumentos de coordinación correspondientes.

8.3.4. Programación y financiamiento

Los proyectos que cumplen las condiciones técnicas y jurídicas se incorporan al Plan de Inversión Multianual y, posteriormente, al plan operativo y presupuesto del año correspondiente.

La asignación presupuestaria considera ingresos disponibles, gastos permanentes, obligaciones institucionales, capacidad de endeudamiento, recursos de las empresas públicas, cooperación y demás fuentes legalmente permitidas.

8.3.5. Contratación y ejecución

La contratación y ejecución se realizan conforme con la normativa aplicable, los estudios aprobados, el presupuesto y el cronograma.

El seguimiento comprende avance físico, ejecución financiera, cumplimiento contractual, calidad, seguridad, gestión ambiental, participación de beneficiarios y atención de riesgos.

8.3.6. Operación y mantenimiento

Todo proyecto que genere infraestructura, sistemas o servicios incluye responsables, costos y mecanismos de operación y mantenimiento.

La recepción de una obra o plataforma no constituye por sí sola el cumplimiento definitivo. El resultado se verifica mediante su funcionamiento, utilización, cobertura, calidad y sostenibilidad.

8.3.7. Evaluación y cierre

Al concluir cada proyecto se comparan las metas programadas con los productos y resultados alcanzados. El cierre integra documentación técnica, financiera, contractual, administrativa y territorial.

Los resultados alimentan la actualización de la programación y permiten replicar, corregir, ampliar o suspender intervenciones.

8.4. Sistema de priorización de proyectos

La priorización se aplica a todos los proyectos incluidos en los ocho ejes y permite ordenar la inversión de forma transparente. Cada iniciativa se evalúa con la misma metodología y conserva el respaldo documental de su calificación.

8.4.1. Criterios de priorización

Criterio	Contenido evaluado	Ponderación
Gravedad y urgencia	Riesgo para la vida, salud, seguridad, ambiente, continuidad de servicios o integridad de infraestructura.	20 %
Población beneficiaria	Número de beneficiarios directos e indirectos y alcance territorial.	15 %
Equidad territorial y social	Atención a sectores con mayores brechas y grupos de atención prioritaria.	15 %
Competencia y viabilidad jurídica	Existencia de competencia municipal, titularidad, permisos y condiciones legales.	15 %
Viabilidad técnica	Disponibilidad de estudios, condiciones físicas, tecnología, capacidad operativa y posibilidad real de ejecución.	15 %
Viabilidad financiera	Costo, disponibilidad de recursos, capacidad de cofinanciamiento y sostenibilidad de operación.	10 %
Impacto y contribución estratégica	Relación con los objetivos del Plan, PDOT, PUGS y otros instrumentos aplicables.	5 %
Participación y demanda territorial	Respaldo del diagnóstico participativo y nivel de priorización comunitaria.	5 %
Total		100 %

8.4.2. Escala de valoración

Cada criterio se califica en una escala de 1 a 5:

Calificación	Interpretación
1	Condición muy baja o desfavorable.
2	Condición baja, con restricciones importantes.
3	Condición media, que requiere ajustes o estudios adicionales.
4	Condición alta y favorable para la programación.
5	Condición muy alta, prioritaria y suficientemente sustentada.

La puntuación ponderada se obtiene multiplicando la calificación de cada criterio por su ponderación. El resultado final se expresa sobre 100 puntos.

8.4.3. Clasificación de proyectos

Puntuación	Clasificación	Decisión de programación
80 a 100 puntos	Prioridad alta	Incorporación preferente, cuando cumpla los requisitos técnicos, jurídicos y presupuestarios.
60 a 79 puntos	Prioridad media	Programación condicionada a estudios, recursos o coordinación institucional.
Menos de 60 puntos	Prioridad preparatoria	Permanece en la cartera para reformulación, estudios o revisión posterior.

La calificación no reemplaza los estudios ni genera automáticamente una asignación presupuestaria. Los proyectos que impliquen riesgos no mitigables, falta de competencia, impedimentos jurídicos o inviabilidad técnica no se incorporan a ejecución, independientemente del puntaje alcanzado.

8.5. Banco de programas y proyectos

El Banco de Programas y Proyectos Municipales constituye el registro único de las iniciativas relacionadas con el Plan de Trabajo. Su organización evita duplicidades y permite conocer el nivel de preparación de cada intervención.

Cada proyecto contiene, como mínimo:

1. Código único.
2. Nombre del proyecto.
3. Eje y programa al que pertenece.
4. Problema y necesidad que aborda.
5. Objetivo y resultados esperados.
6. Parroquia, sector y localización.
7. Población beneficiaria.
8. Competencia y fundamento jurídico.
9. Unidad responsable y entidades participantes.
10. Estado de estudios, diseños, permisos y disponibilidad de suelo.
11. Presupuesto referencial y fuente potencial de financiamiento.
12. Programación institucional financiada.
13. Metas, indicadores y medios de verificación.
14. Riesgos y medidas de tratamiento.
15. Costos y responsable de operación y mantenimiento.
16. Estado de ejecución y fecha de actualización.

Los proyectos se clasifican en las siguientes fases:

Fase	Condición
Idea	Necesidad identificada, aún sin formulación técnica.
Perfil	Problema, objetivo, beneficiarios y solución preliminar definidos.
Prefactibilidad	Alternativas técnicas, jurídicas, ambientales y financieras evaluadas.
Factibilidad	Solución seleccionada y viabilidad integral demostrada.
Diseño definitivo	Estudios, diseños, presupuesto, permisos y documentos habilitantes completos.
Programado	Proyecto incorporado al presupuesto y al plan operativo correspondiente.
En ejecución	Contrato, convenio o mecanismo de ejecución vigente.
En operación	Producto concluido y servicio en funcionamiento.
Cerrado y evaluado	Resultados verificados y documentación de cierre completa.

El Banco de Programas y Proyectos se actualiza permanentemente y constituye la fuente para la elaboración del Plan de Inversión Multianual y los planes operativos anuales.

8.6. Programación de la propuesta plurianual 2027–2031

La programación plurianual orienta la implementación progresiva de los objetivos, programas, proyectos e intervenciones contemplados en el presente Plan de Trabajo durante el periodo administrativo 2027–2031.

La programación plurianual establece el horizonte previsto para cada programa y proyecto, sus fases principales, responsables, posibles fuentes de financiamiento, metas del periodo y medios de verificación. Los costos referenciales de las intervenciones se determinarán progresivamente mediante estudios, diseños, cantidades verificables, precios de mercado, presupuestos institucionales y procedimientos legalmente aplicables, manteniendo la trazabilidad respecto de los compromisos, metas y resultados establecidos para el periodo 2027–2031.

Su ejecución se articulará con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Uso y Gestión del Suelo, el presupuesto institucional y los instrumentos de planificación, inversión, contratación y gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala y de sus empresas públicas, según corresponda.

La programación considerará, de acuerdo con la naturaleza de cada intervención, la prioridad territorial, la competencia institucional, el nivel de preparación del proyecto, los estudios requeridos, la disponibilidad presupuestaria, las fuentes de financiamiento, las autorizaciones necesarias, la capacidad operativa, los riesgos identificados y la sostenibilidad técnica, jurídica, financiera, ambiental y social.

La implementación no supone que todos los proyectos deban iniciar o concluir automáticamente en un año determinado. Cada intervención avanzará de acuerdo con su complejidad, nivel de madurez y condiciones de viabilidad, procurando mantener los objetivos, resultados y metas sustantivas establecidos en el Plan.

Los proyectos de mayor complejidad podrán desarrollarse por etapas. En estos casos se priorizará la ejecución de los componentes que cuenten con condiciones suficientes de viabilidad y la estructuración técnica de las etapas posteriores cuando su alcance exceda el periodo administrativo.

La programación mantendrá un enfoque de equidad territorial, considerando las necesidades de las parroquias urbanas, los barrios consolidados, los sectores periféricos y de expansión, Puerto Bolívar, las zonas productivas y la parroquia rural El Retiro.

8.6.1. Orientación plurianual de la implementación

La implementación del Plan se organizará mediante cuatro fases generales, cuya aplicación dependerá de las características y condiciones de cada programa o proyecto.

Fase inicial: preparación y condiciones de ejecución

Comprenderá la incorporación de los compromisos del Plan de Trabajo a la planificación institucional y la revisión de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestarias y operativas existentes al inicio de la gestión.

Según corresponda, podrán desarrollarse acciones como actualización de diagnósticos y líneas base, revisión de estudios existentes, preparación de diseños, verificación de necesidades territoriales, estructuración técnica y financiera de proyectos, obtención de autorizaciones y priorización de intervenciones.

Durante esta fase también podrán ejecutarse acciones urgentes de mantenimiento, prevención, reparación o recuperación de servicios cuando exista competencia institucional, disponibilidad presupuestaria y viabilidad técnica.

Fase de ejecución y ampliación territorial

Se orientará a la implementación progresiva de programas y proyectos que cuenten con condiciones suficientes de viabilidad técnica, jurídica, ambiental, institucional y financiera.

Las intervenciones buscarán atender las principales brechas identificadas en los ocho ejes estratégicos y ampliar progresivamente la cobertura territorial de las soluciones.

Cuando se implementen proyectos piloto o primeras etapas de iniciativas de mayor complejidad, sus resultados podrán ser evaluados antes de ampliar su alcance.

Fase de consolidación y sostenibilidad

Se orientará a fortalecer las intervenciones que demuestren resultados favorables, completar las etapas programadas y consolidar la operación y mantenimiento de los servicios, sistemas e infraestructuras implementados.

El seguimiento permitirá identificar avances, brechas territoriales, restricciones, riesgos y necesidades de ajuste, con el propósito de mejorar la eficiencia de la gestión y el uso de los recursos públicos.

Fase de evaluación, cierre y continuidad

En la fase final se evaluará el avance acumulado de los objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores del Plan.

Las intervenciones concluidas serán objeto de los procesos técnicos, administrativos y financieros que correspondan. Los proyectos que requieran continuidad, nuevas etapas, operación permanente o mantenimiento posterior deberán quedar documentados para facilitar su sostenibilidad y continuidad institucional.

8.6.2. Programación de programas y proyectos

La programación plurianual comprende la cartera de programas, proyectos e intervenciones organizada en los ocho ejes estratégicos del presente Plan de Trabajo:

1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público.
2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales.
3. Educación, cultura y deporte.
4. Movilidad, transporte y conectividad.
5. Agua potable, alcantarillado y drenaje.
6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde.
7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo.
8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica.

La definición del alcance, prioridad y secuencia de las intervenciones considerará el diagnóstico territorial participativo, los resultados de los talleres barriales, la encuesta ciudadana, las entrevistas a dirigentes, la revisión de fuentes oficiales, la validación realizada con especialistas, las competencias institucionales y las condiciones técnicas, jurídicas, ambientales, operativas y financieras aplicables.

De acuerdo con su naturaleza y modalidad de gestión, los proyectos comprenden:

- a) intervenciones de ejecución municipal directa;
- b) proyectos ejecutados mediante empresas públicas municipales;
- c) acciones desarrolladas en el marco de competencias concurrentes;
- d) proyectos sujetos a convenios, coordinación o gestión interinstitucional;
- e) proyectos que requieren estudios, diseños, permisos, licenciamiento, disponibilidad de suelo o estructuración previa; y
- f) iniciativas que, por su complejidad, alcance o escala, deben ejecutarse por fases.

La programación de cada intervención se realizará de acuerdo con su nivel de preparación y podrá comprender, según corresponda, las siguientes fases:

- a) actualización del diagnóstico o levantamiento de la línea base;
- b) elaboración o actualización de estudios y diseños;
- c) determinación de alternativas técnicas y financieras;
- d) obtención de autorizaciones, permisos o licencias;
- e) formalización de convenios y mecanismos de coordinación;
- f) incorporación a la planificación y al presupuesto institucional;
- g) contratación, implementación o ejecución por etapas;
- h) puesta en operación; y
- i) seguimiento, evaluación, mantenimiento y sostenibilidad.

El cumplimiento de estudios, diseños, autorizaciones, convenios, procesos de estructuración, proyectos piloto u otras condiciones habilitantes podrá registrarse como avance del proyecto cuando dichas actuaciones formen parte expresa de su programación y sean necesarias para viabilizar las siguientes fases. Estos productos preparatorios no sustituirán injustificadamente el resultado sustantivo comprometido, sino que deberán contribuir de manera comprobable a su consecución.

Los proyectos cuya ejecución integral exceda el periodo administrativo 2027–2031 desarrollarán las etapas que resulten técnica, jurídica y financieramente viables durante dicho periodo. Cuando corresponda, deberán quedar documentadas y estructuradas las fases posteriores para facilitar su continuidad institucional, sin que esta previsión permita postergar injustificadamente las actuaciones que puedan ejecutarse durante la administración.

Dentro de esta programación se incluyen iniciativas estructurales como Machala Circular y Energética, vinculada principalmente al Eje 6, orientada a fortalecer la gestión integral, valorización y eventual aprovechamiento energético de los residuos, sujeta a los estudios técnicos, ambientales, jurídicos y financieros correspondientes.

Asimismo, Machala Digital, vinculada principalmente al Eje 8, comprende la simplificación, digitalización, interoperabilidad y automatización por fases de trámites y servicios municipales, con observancia de la normativa aplicable en materia de protección de datos personales, seguridad de la información, accesibilidad, transparencia y gestión documental.

En el Eje 3 se incorpora, dentro del Proyecto 3.13. Convenios para ampliación de oportunidades educativas, el estudio de pertinencia, demanda y oferta de formación técnica y tecnológica en el cantón. Si sus resultados identifican una brecha no cubierta y demuestran la viabilidad de la iniciativa, el Gobierno Municipal promoverá y gestionará ante las autoridades competentes, instituciones de educación superior y sectores productivos la creación de un instituto superior tecnológico o el fortalecimiento de la oferta tecnológica existente. Esta actuación constituye una gestión interinstitucional condicionada a los estudios y autorizaciones correspondientes y no implica que el Municipio se atribuya directamente competencias de regulación o creación de instituciones de educación superior.

Los objetivos, componentes, metas, indicadores, medios de verificación, responsables, actores vinculados, cobertura y condiciones de ejecución de cada intervención constan en las fichas desarrolladas en el capítulo 7. La programación institucional posterior precisará

los cronogramas operativos, alcances físicos, costos, fuentes de financiamiento y procedimientos de ejecución mediante los instrumentos de planificación, presupuesto, contratación y gestión que correspondan.

Los costos de las intervenciones se determinarán mediante estudios técnicos y financieros, cantidades verificables, precios de mercado, costos históricos comparables y otras fuentes técnica y legalmente aplicables. La ausencia de valores anticipados en el presente Plan no significa que los proyectos carezcan de previsión financiera, sino que su valoración deberá realizarse cuando exista información suficiente y verificable.

La incorporación de los proyectos a la planificación y al presupuesto institucional estará sujeta a las competencias municipales, las condiciones habilitantes, la disponibilidad financiera, la sostenibilidad fiscal y las aprobaciones legalmente requeridas. Las fuentes externas, el crédito, la cooperación, las alianzas y los aportes de otras entidades se considerarán sujetos a gestión mientras no exista un instrumento jurídico o presupuestario que confirme su disponibilidad.

8.6.3. Síntesis de la programación plurianual por ejes

La cartera del presente Plan de Trabajo está integrada por 34 programas y 121 proyectos, organizados en ocho ejes estratégicos. La siguiente tabla sintetiza su composición y alcance temporal.

El detalle de los objetivos, metas, indicadores, cobertura, responsables, actores vinculados, condiciones habilitantes y medios de verificación consta en las fichas de los programas y proyectos desarrolladas en el capítulo 7. En consecuencia, esta sección cumple una función de síntesis y no sustituye, modifica ni duplica los compromisos específicos establecidos en dichas fichas.

Eje estratégico	Programas comprendidos	N.º de programas	Proyectos comprendidos	N.º de proyectos	Periodo
Eje 1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	1. Machala Segura y Coordinada; 2. Espacios Públicos Seguros y Activos; 3. Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes	3	Proyectos 1.1 al 1.10	10	2027–2031
Eje 2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales	1. Salud Preventiva y Territorial; 2. Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión; 3. Protección Integral y Redes de Apoyo; 4. Bienestar Animal y Salud Comunitaria	4	Proyectos 2.1 al 2.11	11	2027–2031

Eje 3. Educación, cultura y deporte	1. Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados; 2. Cultura, Identidad y Memoria de Machala; 3. Deporte y Recreación para Todos; 4. Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades	4	Proyectos 3.1 al 3.13	13	2027–2031
Eje 4. Movilidad, transporte y conectividad	1. Red Vial Segura y Conectada; 2. Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial; 3. Transporte Público Eficiente e Inclusivo; 4. Gestión Inteligente del Tránsito; 5. Movilidad Sostenible	5	Proyectos 4.1 al 4.16	16	2027–2031
Eje 5. Agua potable, alcantarillado y drenaje	1. Agua Segura y Servicio Sostenible; 2. Alcantarillado Sanitario y Saneamiento; 3. Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones; 4. Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	4	Proyectos 5.1 al 5.16	16	2027–2031
Eje 6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde	1. Machala Limpia y Ordenada; 2. Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos; 3. Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura; 4. Infraestructura Verde y Adaptación Climática; 5. Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	5	Proyectos 6.1 al 6.21	21	2027–2031
Eje 7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	1. Empleo y Capacidades para el Trabajo; 2. Emprendimiento, Innovación y Economía Popular; 3. Mercados, Comercio y Abastecimiento; 4. Desarrollo Productivo Territorial y Rural; 5. Municipio Facilitador de la Actividad Económica	5	Proyectos 7.1 al 7.23	23	2027–2031

Eje 8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	1. Municipio Digital, Simple e Inclusivo; 2. Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial; 3. Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta; 4. Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital	4	Proyectos 8.1 al 8.11	11	2027–2031
Total del Plan de Trabajo	Ocho ejes estratégicos	34	Proyectos identificados conforme a la numeración de cada eje	121	2027–2031

Las cantidades señaladas corresponden a la estructura programática del capítulo 7. No representan cuotas anuales de ejecución ni implican que todos los proyectos deban iniciar o concluir simultáneamente. Cada intervención avanzará de acuerdo con su naturaleza, prioridad, nivel de preparación, competencia institucional, condiciones habilitantes y programación aprobada, manteniendo la finalidad y los resultados sustantivos establecidos en el Plan.

La programación se desarrollará por fases durante el periodo 2027–2031. La planificación institucional anual y plurianual determinará el alcance físico y financiero de las intervenciones con base en información técnica actualizada, sin alterar injustificadamente el objetivo, la población destinataria, la cobertura mínima expresamente comprometida ni el resultado sustantivo de cada proyecto.

Esta tabla no constituye un presupuesto municipal aprobado, una certificación presupuestaria, una autorización de gasto ni un compromiso financiero para terceras entidades. Los costos se incorporarán a los instrumentos institucionales correspondientes una vez que cuenten con estudios, cantidades, precios, fuentes de financiamiento y demás respaldos técnicos y legales aplicables.

La definición posterior de costos, cronogramas operativos o mecanismos de financiamiento no podrá utilizarse para eliminar o sustituir discrecionalmente los compromisos del Plan. Toda modificación deberá encontrarse motivada, mantener trazabilidad respecto de la programación original y comunicarse mediante los mecanismos de seguimiento, transparencia y rendición de cuentas.

8.6.4. Criterios para ajustes de programación

La programación podrá ser ajustada cuando se presenten variaciones justificadas en las condiciones técnicas, presupuestarias, jurídicas, ambientales, institucionales, territoriales o de financiamiento consideradas inicialmente.

También podrán requerirse ajustes por:

- modificaciones normativas;
- emergencias o situaciones de fuerza mayor;
- variaciones significativas de costos;
- resultados de estudios técnicos;
- disponibilidad o indisponibilidad de terrenos;
- condiciones ambientales no previstas;
- cambios en las competencias institucionales;
- nuevas oportunidades de financiamiento;
- dificultades de coordinación con otras instituciones;
- o necesidades territoriales prioritarias que requieran atención.

Los ajustes deberán contar con el sustento técnico, jurídico, financiero o ambiental que corresponda e incorporarse a los instrumentos institucionales aplicables.

Cuando una alternativa inicialmente prevista resulte inviable, se procurará formular una solución técnica equivalente que permita atender el problema o necesidad que dio origen al proyecto, dentro de las competencias y posibilidades institucionales.

Los ajustes deberán preservar, en la medida de lo posible, la finalidad y los resultados sustantivos establecidos en el Plan de Trabajo y serán informados mediante los mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas.

8.6.5. Seguimiento, transparencia y rendición de cuentas

La programación plurianual será objeto de seguimiento periódico mediante los indicadores, metas, productos y medios de verificación definidos para los programas y proyectos del Plan.

El seguimiento considerará, según corresponda:

- avance físico;
- avance financiero;
- cumplimiento de productos;
- cobertura territorial;
- población beneficiaria;
- avance de metas e indicadores;
- riesgos identificados;
- sostenibilidad;
- y necesidad de ajustes.

La información permitirá diferenciar entre proyectos concluidos, en ejecución, en estudios o estructuración, sujetos a coordinación interinstitucional, con ajustes justificados o que requieran continuidad posterior.

La ciudadanía podrá conocer progresivamente información sobre los principales programas y proyectos, su estado de avance, recursos asignados, resultados obtenidos, dificultades identificadas y medidas adoptadas.

Como parte del Eje 8, Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica, se impulsará progresivamente un mecanismo digital de seguimiento que facilite el acceso ciudadano a información sobre el cumplimiento del Plan de Trabajo.

La rendición de cuentas buscará mantener la trazabilidad entre:

problema identificado → compromiso asumido → intervención ejecutada →
recursos utilizados → resultados obtenidos.

De esta manera, la programación plurianual funcionará como una orientación para la ejecución responsable del Plan, permitiendo combinar planificación, capacidad de adaptación, control institucional y seguimiento ciudadano sin transformar las actividades administrativas internas en compromisos electorales independientes.

8.7. Programación anual

La programación anual transforma las prioridades plurianuales en actividades, obras, servicios y adquisiciones concretas para cada ejercicio fiscal. Cada intervención se incorpora al plan operativo anual, al presupuesto institucional y, cuando corresponda, al Plan Anual de Contratación.

La programación anual incluye:

1. Proyecto y actividad.
2. Eje y objetivo específico.
3. Unidad responsable.
4. Ubicación territorial.
5. Población beneficiaria.
6. Resultado o valor de seguimiento aplicable.
7. Indicador y medio de verificación.
8. Presupuesto codificado.
9. Fuente de financiamiento.
10. Procedimiento de ejecución.
11. Cronograma trimestral.
12. Riesgos y acciones de tratamiento.
13. Necesidades de operación y mantenimiento.
14. Relación con convenios o competencias concurrentes.

La aprobación del presupuesto anual verifica la correspondencia entre las asignaciones y las prioridades del Plan de Trabajo. Las reformas presupuestarias que afecten proyectos estratégicos incluyen una justificación técnica y una explicación de sus efectos sobre las metas del periodo.

8.8. Estrategia de financiamiento

La ejecución del Plan de Trabajo se sustenta en una combinación responsable de fuentes de financiamiento. La selección de cada fuente considera la naturaleza del proyecto, la competencia institucional, el costo, la capacidad de pago, la sostenibilidad y las condiciones legales aplicables.

8.8.1. Ingresos municipales

Los ingresos propios financian prioritariamente servicios, mantenimiento, estudios, programas y proyectos compatibles con la capacidad presupuestaria municipal.

La administración fortalecerá la autonomía financiera mediante:

- Programación del flujo de caja municipal enfocado en calendarización de anticipos y pagos de planillas.
- Desarrollar un modelo integral de gestión de cartera que incorpore procesos de prevención de morosidad, cobranza administrativa, recuperación coactiva, segmentación de deudores y monitoreo permanente de indicadores de recuperación.
- Identificar patrones de pago históricos en el pago de tasas y contribuciones, con el fin de predecir el riesgo de impago y morosidad, lo cual permite implementar mecanismos de cobro específicos de acuerdo a realidades ciudadanas.
- Identificar los determinantes del incumplimiento de programación de recaudación de impuesto predial, inconsistencias en avalúos, patrones de comportamiento tributario y actualizar el catastro predial e identificar mecanismos de compensación y segmentación de contribuyentes.
- Implementar mecanismos de conciliación y cruce de información con distintas dependencias estatales para mejorar la calidad de la información tributaria.

La gestión fortalece la eficiencia de recaudación, actualización de catastros, simplificación de pagos, control de cartera y atención al contribuyente, sin crear obligaciones arbitrarias ni afectar los derechos establecidos en la normativa.

8.8.2. Transferencias del Presupuesto General del Estado

Las transferencias correspondientes a los gobiernos autónomos descentralizados se incorporan a la programación conforme con la ley, las asignaciones oficiales y la disponibilidad efectiva de recursos.

La programación aplica escenarios prudentes y evita comprometer contratos con ingresos no confirmados.

Sin embargo, existe el riesgo de materialización de un escenario de riesgo, en el cual el atraso y falta de previsibilidad de asignaciones por parte del gobierno central, incida en el

cumplimiento de ejecución presupuestaria, plan operativo anual y plan anual de contratación.

8.8.3. Recursos de empresas públicas municipales

Las empresas públicas financian proyectos relacionados con sus competencias de acuerdo con sus planes, presupuestos, capacidad operativa y sostenibilidad financiera.

La distribución de responsabilidades entre el municipio y cada empresa consta en los instrumentos administrativos, presupuestarios o contractuales correspondientes.

8.8.4. Financiamiento público y endeudamiento

Los proyectos de infraestructura pueden recurrir a banca pública u otras fuentes autorizadas cuando cuenten con estudios, capacidad de pago, sostenibilidad fiscal y cumplimiento de los límites legales, en concordancia con las metas e indicadores propuestos en los instrumentos de planificación.

El endeudamiento se destina a inversiones en proyectos estratégicos para el cantón, priorizando aquellas intervenciones cuya naturaleza y horizonte de ejecución sean compatibles con los plazos de financiamiento.

8.8.5. Cooperación nacional e internacional

La cooperación técnica o financiera apoya estudios, fortalecimiento institucional, innovación, ambiente, inclusión, desarrollo productivo, gestión de riesgos y otros proyectos compatibles con sus condiciones.

En base a la construcción del banco de proyectos estratégicos, según su estado (pre o en factibilidad), se realizará un mapeo nacional e internacional con potenciales aliados estratégicos, enmarcados en la articulación interinstitucional para identificar potencial elegibilidad en programas no reembolsables, fortalecimiento de asistencia técnica, pre-inversión e inversión.

Los proyectos no dependen exclusivamente de recursos de cooperación que no cuentan con compromiso formal.

8.8.6. Convenios y competencias concurrentes

Los proyectos que involucren atribuciones de otras entidades se ejecutan mediante convenios que establecen aportes, responsabilidades, plazos, administración, mantenimiento, control y mecanismos de cierre.

Los convenios de concurrencia se basan en criterios de articulación con los instrumentos de planificación municipal, beneficiarios identificados, informes de viabilidad técnica, jurídica y demás dependencias relacionadas a los proyectos.

8.8.7. Alianzas y participación privada

La participación privada se aplica únicamente cuando existe habilitación jurídica, conveniencia pública, adecuada distribución de riesgos, transparencia, competencia, control y sostenibilidad.

Los ingresos, tarifas, garantías, obligaciones, niveles de servicio y mecanismos de terminación constan expresamente en los instrumentos correspondientes.

8.8.8. Asignación presupuestaria para grupos de atención prioritaria

La formulación presupuestaria anual garantiza la asignación de, por lo menos, el diez por ciento de los ingresos no tributarios para el financiamiento de la planificación y ejecución de programas sociales destinados a grupos de atención prioritaria, de conformidad con el artículo 249 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

La unidad financiera y las dependencias responsables identifican los programas, proyectos y partidas presupuestarias que cumplen esta finalidad y verifican su relación directa con la población beneficiaria. No se contabilizan dentro de esta asignación los gastos que carecen de una vinculación directa, verificable y documentada con la atención de los grupos protegidos.

8.8.9. Presupuesto participativo

El presupuesto participativo incorpora prioridades territoriales dentro de las competencias municipales y de la disponibilidad financiera.

Las decisiones se articulan con el diagnóstico, los planes territoriales, el Banco de Programas y Proyectos y los criterios técnicos de priorización.

8.9. Reglas de sostenibilidad fiscal y operativa

La programación del Plan de Trabajo aplica las siguientes reglas:

1. Ninguna obra ingresa a contratación sin estudios suficientes, presupuesto, disponibilidad jurídica y fuente de financiamiento.
2. Los proyectos de gran escala se organizan en etapas funcionales que generan resultados utilizables.
3. Toda infraestructura, equipo o sistema incorpora costos y responsables de operación y mantenimiento.

4. Las metas físicas anuales se programan de acuerdo con los ingresos efectivamente disponibles, las obligaciones institucionales y el nivel de preparación de los proyectos. Toda modificación o reprogramación mantiene la trazabilidad respecto de las metas del periodo, identifica sus causas técnicas, jurídicas o financieras, determina sus efectos, establece acciones correctivas y se publica en los informes periódicos de seguimiento y rendición de cuentas. La reprogramación anual no elimina ni sustituye unilateralmente los compromisos del Plan de Trabajo.
5. Las obligaciones permanentes se crean únicamente cuando existe capacidad institucional y financiera para sostenerlas.
6. Los proyectos financiados con crédito demuestran capacidad de pago y beneficio público.
7. Las reformas presupuestarias conservan trazabilidad respecto de las metas modificadas.
8. Los recursos no se duplican entre ejes, dependencias, empresas públicas o fuentes de financiamiento.
9. Los proyectos cuya ejecución deba suspenderse, reprogramarse, sustituirse o modificarse por inviabilidad sobrevenida deberán contar con justificación técnica, jurídica, financiera, ambiental o territorial, según corresponda, y conservar la trazabilidad respecto del problema y resultado originalmente comprometidos.
10. Los informes de ejecución diferencian presupuesto inicial, codificado, comprometido, devengado y pagado.
11. La ejecución física se reporta separadamente de la ejecución financiera.
12. Los proyectos que no alcanzan resultados son revisados antes de recibir nuevas asignaciones.
13. Monitoreo y seguimiento al ciclo presupuestario en gasto de inversión, identificando:
 - a. Saldos que no han sido comprometidos, con el fin de identificar espacio presupuestario que puede ser reasignado y no distorsionar indicadores relativos al cumplimiento del presupuesto.
 - b. Saldos comprometidos que no han sido devengados, validando con el estado de procesos de contratación pública y liberar saldos o reprogramación del plan anual de contratación.
 - c. Anticipos y calendarización de asiento contable de acuerdo a las planillas presentadas, con el fin de programar la caja municipal y registro del devengo.
 - d. Programación plurianual de programas y proyectos de inversión, de acuerdo a sus fases de implementación, con el fin de identificar saldos a utilizarse en cada ejercicio fiscal y no acumular espacio presupuestario.
 - e. Identificar patrones de velocidad de ejecución presupuestaria histórica, con el fin de obtener una línea base de referencia e implementar acciones correctivas de acuerdo a la priorización de recursos.

La programación plurianual se revisa cada año, pero conserva la trazabilidad de los compromisos originales, las modificaciones realizadas, sus causas y los efectos sobre las metas del periodo.

Para el cálculo de indicadores porcentuales, la programación institucional definirá expresamente el universo, denominador o cartera aplicable, así como la fuente de información utilizada. Las intervenciones que no puedan incorporarse a la programación anual por restricciones de competencia, estudios, permisos, disponibilidad jurídica, presupuesto o financiamiento deberán contar con justificación documentada y serán objeto de seguimiento, gestión o reprogramación según corresponda, con información pública sobre sus efectos en los compromisos del periodo.

8.10. Sistema de seguimiento y evaluación

El sistema de seguimiento y evaluación permite verificar de manera periódica el avance de los objetivos, programas, proyectos y metas del Plan de Trabajo. Su funcionamiento integra información física, financiera, contractual, territorial y de resultados.

El seguimiento no se limita a comprobar la ejecución presupuestaria. También determina si las intervenciones se encuentran operativas, atienden a la población prevista, reducen el problema identificado y mantienen condiciones de calidad y sostenibilidad.

La unidad responsable de planificación administra el sistema y consolida la información proporcionada por las dependencias y empresas públicas municipales. Cada unidad ejecutora responde por la integridad, oportunidad y respaldo documental de los datos reportados.

El sistema utiliza como instrumentos principales:

1. Matriz de objetivos, metas e indicadores.
2. Banco de Programas y Proyectos.
3. Plan de Inversión Multianual.
4. Planes operativos anuales.
5. Presupuesto institucional.
6. Plan Anual de Contratación.
7. Informes de avance físico y financiero.
8. Tablero digital de seguimiento.
9. Informes territoriales por parroquia.
10. Reportes de riesgos y acciones correctivas.
11. Evaluaciones intermedias y finales.
12. Informes de rendición de cuentas.

8.11. Tipos de indicadores

El sistema incorpora indicadores de insumo, gestión, producto, resultado y distribución territorial.

8.11.1. Indicadores de insumo

Miden los recursos asignados para ejecutar programas y proyectos, incluidos presupuesto, personal, equipos, materiales y tiempo.

Ejemplos:

- Presupuesto asignado por eje.
- Recursos comprometidos y devengados.
- Personal técnico asignado.
- Cofinanciamiento obtenido.

8.11.2. Indicadores de gestión

Miden el cumplimiento de procesos y actividades necesarias para producir los resultados.

Ejemplos:

- Porcentaje de estudios concluidos.
- Porcentaje de contrataciones ejecutadas dentro del cronograma.
- Porcentaje de mantenimientos realizados.
- Tiempo promedio de atención de incidencias.
- Porcentaje de convenios con obligaciones cumplidas.

8.11.3. Indicadores de producto

Miden los bienes, obras o servicios entregados directamente por los programas.

Ejemplos:

- Kilómetros o tramos viales intervenidos.
- Entornos educativos mejorados.
- Espacios públicos recuperados.
- Paradas de transporte regularizadas.
- Redes de servicios rehabilitadas.
- Personas capacitadas.
- Trámites digitalizados.

8.11.4. Indicadores de resultado

Miden los cambios producidos en la población, el territorio o el desempeño institucional.

Ejemplos:

- Reducción del tiempo de respuesta.
- Disminución de puntos críticos recurrentes.

- Incremento de la continuidad del servicio.
- Mejora de la operatividad de equipos.
- Reducción del tiempo de los trámites.
- Incremento del aprovechamiento de residuos.
- Mejora de la satisfacción de las personas usuarias.

8.11.5. Indicadores territoriales y de equidad

Miden la distribución de intervenciones y resultados entre parroquias, sectores y grupos de población.

Ejemplos:

- Inversión ejecutada por parroquia.
- Porcentaje de proyectos con cobertura en sectores prioritarios.
- Número de beneficiarios pertenecientes a grupos de atención prioritaria.
- Diferencia de cobertura entre sectores.
- Distribución territorial de obras y servicios.

8.12. Ficha técnica de indicadores

Para su implementación y seguimiento institucional, cada indicador será documentado mediante una ficha técnica que contendrá, según corresponda:

1. Código y nombre.
2. Objetivo al que contribuye.
3. Definición.
4. Tipo de indicador.
5. Fórmula de cálculo.
6. Unidad de medida.
7. Línea base.
8. Meta o resultado esperado del periodo y valores de seguimiento que correspondan.
9. Fuente de información.
10. Medio de verificación.
11. Frecuencia de medición.
12. Nivel de desagregación territorial y poblacional.
13. Unidad responsable.
14. Fecha de actualización.
15. Limitaciones o condiciones de interpretación.
16. Responsable de validación.

Las líneas base se obtienen de fuentes oficiales, registros administrativos, estudios técnicos, catastros e inventarios institucionales. Cuando un indicador no dispone de una línea base actualizada, su medición se completará durante la fase inicial de implementación y se incorporará a la programación institucional y al sistema de seguimiento correspondiente.

La ausencia inicial de una línea base no elimina la obligación de medir el resultado. La unidad responsable define el instrumento, la periodicidad y el procedimiento de recolección desde el inicio del proyecto.

8.13. Frecuencia del seguimiento

El seguimiento operativo de los programas y proyectos será continuo y se documentará de acuerdo con la naturaleza, fase, programación e indicadores de cada intervención; la consolidación técnica, física, financiera, contractual y territorial se realizará trimestralmente; la evaluación por ejes y territorios será semestral; y la rendición pública de cuentas se efectuará anualmente, sin perjuicio de los plazos, procedimientos y periodicidades adicionales establecidos por la normativa vigente.

La periodicidad de medición de cada indicador se precisará en su ficha técnica, de acuerdo con la naturaleza del producto, servicio o resultado evaluado. Esta precisión no podrá reducir las frecuencias mínimas de consolidación trimestral, evaluación semestral y rendición pública anual establecidas en este numeral.

El seguimiento diferenciará entre compromisos programados para el periodo, intervenciones en ejecución, proyectos sujetos a condiciones previas, proyectos reprogramados con justificación y resultados concluidos.

Las evaluaciones considerarán la naturaleza plurianual del Plan, el nivel de preparación de cada intervención, la programación institucional vigente y las condiciones técnicas, jurídicas, financieras, ambientales y territoriales aplicables.

8.14. Estado de avance de los compromisos

El tablero público podrá utilizar categorías de estado para facilitar la comprensión ciudadana del avance de los compromisos del Plan de Trabajo.

Las categorías distinguirán, según corresponda, entre:

Concluido: resultado o fase programada completada y verificada.

En ejecución: intervención con ejecución activa conforme a su programación institucional.

En estructuración o condición previa: proyecto que se encuentra desarrollando estudios, diseños, permisos, financiamiento u otras condiciones necesarias.

Con alerta: intervención que presenta una desviación que requiere acciones correctivas.

Reprogramado con justificación: intervención cuya programación ha sido modificada mediante sustento técnico, jurídico, financiero, ambiental o territorial.

Sin medición aplicable: compromiso cuya medición todavía no corresponde de acuerdo con su fase o programación.

Los criterios cuantitativos específicos utilizados para la gestión interna serán definidos mediante los instrumentos institucionales de seguimiento correspondientes y de acuerdo con la naturaleza de cada indicador.

8.15. Gestión de alertas y acciones correctivas

Cuando una meta presenta retraso, riesgo o incumplimiento, la unidad ejecutora elabora una ficha de acción correctiva que contiene:

1. Meta o proyecto afectado.
2. Desviación identificada.
3. Causa técnica, jurídica, financiera, contractual, ambiental, social o institucional.
4. Consecuencia sobre el objetivo y la población beneficiaria.
5. Acción correctiva.
6. Responsable.
7. Recursos requeridos.
8. Fecha de cumplimiento.
9. Indicador de recuperación.
10. Resultado de la acción aplicada.

Las alertas que afectan a más de una dependencia se someten al Comité Técnico del Plan de Trabajo. Las que requieren modificaciones presupuestarias, normativas o contractuales se tramitan ante las autoridades competentes.

Las reprogramaciones no eliminan el registro del retraso original. El sistema conserva el historial de fechas, metas, presupuestos y decisiones.

8.16. Evaluación territorial

La evaluación territorial permite determinar si los recursos y resultados se distribuyen de manera equilibrada entre Machala, Puerto Bolívar, Nueve de Mayo, El Cambio, La Providencia, Jambelí, Jubones y El Retiro.

Los reportes incluyen:

1. Número de proyectos por parroquia.
2. Inversión programada y ejecutada.
3. Población beneficiaria.
4. Necesidades priorizadas atendidas.
5. Cobertura de programas y servicios.
6. Obras concluidas y en ejecución.
7. Brechas pendientes.
8. Incidencias y solicitudes registradas.
9. Participación ciudadana.
10. Nivel de satisfacción cuando resulte aplicable.

La distribución territorial no implica asignar cantidades idénticas a todas las parroquias. La inversión se relaciona con población, necesidades, riesgos, brechas, competencia, impacto y factibilidad, garantizando que ningún territorio quede excluido de la programación.

8.17. Gestión de riesgos del Plan de Trabajo

La gestión de riesgos identifica eventos que pueden afectar la ejecución, los costos, los plazos, la calidad o la sostenibilidad de los programas y proyectos.

8.17.1. Riesgos principales

Riesgo	Posible efecto	Tratamiento
Reducción o retraso de ingresos	Reprogramación de obras y servicios.	Escenarios financieros prudentes, priorización y ejecución por etapas.
Estudios insuficientes	Sobrecostos, retrasos o fallas en las obras.	Revisión técnica, fiscalización y requisitos de madurez antes de contratar.
Falta de disponibilidad jurídica de predios	Imposibilidad de ejecutar proyectos.	Verificación legal y catastral previa a la programación.
Dependencia de otras entidades	Retraso de autorizaciones, convenios o recursos.	Acuerdos con responsabilidades, plazos y seguimiento.
Eventos climáticos y emergencias	Daños, interrupciones y reasignación de recursos.	Gestión de riesgos, contingencias, seguros y diseños resilientes.
Incremento de costos	Insuficiencia presupuestaria.	Actualización de presupuestos, contingencias y ejecución por fases.
Debilidad en operación y mantenimiento	Deterioro anticipado de infraestructura y servicios.	Presupuesto, responsables, manuales e indicadores de mantenimiento.
Cambios normativos	Necesidad de reformular procedimientos o proyectos.	Seguimiento jurídico y actualización oportuna.
Fallas tecnológicas o ciberincidentes	Interrupción de servicios y pérdida de información.	Seguridad, respaldos, continuidad y recuperación.
Baja participación ciudadana	Intervenciones con limitada apropiación social.	Comunicación, participación territorial y evaluación de usuarios.
Conflictos sociales o territoriales	Suspensión o retraso de proyectos.	Diálogo, información, mediación y cumplimiento del debido proceso.
Duplicación de proyectos o beneficiarios	Uso ineficiente de recursos y resultados distorsionados.	Banco único de proyectos, registros integrados y control previo.

Falta de personal especializado	Retraso o baja calidad técnica.	Planificación de talento, capacitación, convenios y asistencia técnica.
Contratistas o proveedores incumplidos	Retrasos, costos adicionales o productos defectuosos.	Evaluación, administración contractual, garantías y sanciones aplicables.
Falta de autorización sanitaria, financiamiento o modelo sostenible para el Hospital Municipal	Imposibilidad de iniciar la construcción o de garantizar su operación continua	No iniciar obras sin autorización, estudios definitivos, financiamiento integral, cartera de servicios aprobada y responsabilidades de operación formalizadas
Información incompleta o desactualizada	Decisiones deficientes y dificultad de seguimiento.	Gobierno de datos, responsables y controles de calidad.

8.17.2. Matriz de riesgos

Cada proyecto priorizado mantiene una matriz de riesgos que identifica:

- Evento de riesgo.
- Causa.
- Probabilidad.
- Impacto.
- Nivel de exposición.
- Medida preventiva.
- Plan de contingencia.
- Responsable.
- Fecha de revisión.
- Estado del riesgo.

Los riesgos altos o críticos se revisan trimestralmente. Ningún proyecto de alto impacto entra en ejecución sin medidas de tratamiento y responsables definidos.

8.18. Evaluación de la calidad y satisfacción ciudadana

Los servicios municipales de atención directa incorporan mecanismos de evaluación de calidad y satisfacción. La medición considera facilidad de acceso, tiempo, claridad de información, trato, solución, funcionamiento y utilidad.

Los instrumentos pueden incluir encuestas breves, entrevistas, grupos de usuarios, análisis de reclamos, pruebas de usabilidad y mecanismos digitales. La participación es voluntaria y el tratamiento de información respeta la normativa de protección de datos personales.

Los resultados se publican de forma agregada y se utilizan para rediseñar servicios, corregir procesos, establecer metas de mejora y evaluar el desempeño de las unidades responsables de atención. Los datos también pueden constituir un insumo para los procesos institucionales de evaluación del desempeño del personal, conforme con la normativa, los perfiles, las responsabilidades asignadas y los procedimientos de talento humano.

Una queja o valoración ciudadana individual no determina por sí sola una sanción ni una calificación negativa. Los reportes se verifican, se contrastan con otras evidencias y respetan el derecho a la defensa, la confidencialidad y el debido proceso. La evaluación distingue problemas atribuibles al servidor de aquellos causados por procesos, normativa, sistemas, recursos o decisiones institucionales.

8.19. Trazabilidad documental

Toda meta mantiene relación verificable con:

1. La necesidad o problema diagnosticado.
2. El objetivo específico.
3. El programa y proyecto.
4. La competencia institucional.
5. El instrumento de planificación.
6. El presupuesto.
7. El proceso de contratación o mecanismo de ejecución.
8. La ubicación territorial.
9. El producto o servicio entregado.
10. El indicador y su medio de verificación.
11. El informe de evaluación.

La correspondencia entre problemas, objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores se consolida en el Anexo 2. Matriz de correspondencia entre problemas, objetivos, programas y proyectos. La documentación se conserva en expedientes físicos o electrónicos organizados, íntegros y disponibles para auditoría, fiscalización, control social, rendición de cuentas y continuidad institucional.

9. MECANISMOS PERIÓDICOS Y PÚBLICOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS

9.1. Finalidad

La rendición de cuentas permite que la ciudadanía conozca, verifique y evalúe el cumplimiento del Plan de Trabajo durante el periodo 2027-2031. Este proceso comprende la entrega periódica de información, la explicación de las decisiones adoptadas, el diálogo con la población y la respuesta documentada a observaciones y propuestas.

La rendición de cuentas no se limita a la presentación de un informe anual. Se desarrolla de manera continua mediante mecanismos periódicos de seguimiento, análisis de resultados, espacios territoriales, publicación de información, atención de solicitudes y mecanismos de participación y control social.

La información se presenta de forma clara, completa, oportuna, comprensible, territorializada y verificable. Los reportes diferencian los compromisos cumplidos, en ejecución, reprogramados, suspendidos o no iniciados y explican las causas de las desviaciones.

9.2. Principios de la rendición de cuentas

La rendición de cuentas se rige por los siguientes principios:

1. **Transparencia:** acceso a información íntegra, actualizada y comprensible.
2. **Periodicidad:** presentación regular de resultados durante todo el periodo de gestión.
3. **Publicidad:** difusión mediante canales presenciales y digitales accesibles.
4. **Verificabilidad:** respaldo de cada resultado con documentos, registros e indicadores.
5. **Participación:** intervención de la ciudadanía en la evaluación de la gestión.
6. **Territorialidad:** presentación de resultados desagregados por parroquia y sector.
7. **Inclusión:** condiciones de acceso para grupos de atención prioritaria y personas con barreras digitales.
8. **Responsabilidad:** identificación de las unidades encargadas de cada compromiso.
9. **Respuesta:** contestación motivada a las observaciones y propuestas ciudadanas.
10. **Mejora continua:** utilización de los resultados para corregir la planificación y la ejecución.

9.3. Información objeto de rendición de cuentas

Los mecanismos de rendición de cuentas presentan, como mínimo:

1. Avance de los ocho ejes estratégicos.
2. Cumplimiento de objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores.
3. Ejecución física y financiera.
4. Presupuesto inicial, codificado, comprometido, devengado y pagado.
5. Contrataciones, convenios y mecanismos de ejecución.
6. Distribución de la inversión por parroquia.
7. Población beneficiaria.
8. Estado de obras, servicios y sistemas.
9. Resultados de operación y mantenimiento.
10. Proyectos reprogramados, suspendidos o descartados.
11. Riesgos identificados y acciones correctivas.
12. Resultados de participación ciudadana.
13. Observaciones recibidas y respuestas institucionales.
14. Comparación entre lo programado y lo ejecutado.

15. Programación del siguiente periodo.

9.4. Reportes periódicos de cumplimiento

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal elaborará y publicará reportes trimestrales sobre el avance físico, financiero y territorial del Plan de Trabajo. Estos reportes se consolidarán en un informe semestral de cumplimiento por ejes, programas, proyectos, metas e indicadores.

Estos reportes permitirán identificar avances, retrasos, riesgos y necesidades de ajuste y podrán incluir, según corresponda, información sobre metas e indicadores, avance físico y financiero, ubicación territorial, unidad responsable, medios de verificación, riesgos identificados y acciones correctivas.

La información relevante se pondrá a disposición de la ciudadanía mediante el portal institucional, el tablero público del Plan de Trabajo y los demás mecanismos de transparencia aplicables.

9.5. Análisis de resultados por eje y territorio

El seguimiento del Plan incorporará análisis de resultados por eje estratégico y territorio, con el propósito de evaluar la relación entre la inversión realizada, los productos entregados, la cobertura alcanzada y los cambios observados.

Estos análisis considerarán, según corresponda, los resultados alcanzados, las metas o proyectos que presenten retrasos o riesgos, las diferencias territoriales, el funcionamiento de las obras y servicios, las acciones correctivas adoptadas, las modificaciones justificadas de programación y las prioridades que deban incorporarse en los instrumentos institucionales posteriores.

Los resultados relevantes serán difundidos mediante mecanismos presenciales o digitales y servirán como insumo para la rendición anual de cuentas, la evaluación del Plan y la toma de decisiones.

9.6. Rendición anual de cuentas

La rendición anual se desarrolla conforme con la Constitución, la normativa de participación ciudadana, las disposiciones del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y las demás normas aplicables. El proceso comprende:

9.6.1. Elaboración del informe institucional

El municipio consolida la información de las dependencias y empresas públicas, verifica los datos y prepara el informe de cumplimiento.

El informe anual relaciona el Plan de Trabajo con la planificación institucional, el presupuesto, la contratación, los resultados y las necesidades ciudadanas.

9.6.2. Consulta y participación ciudadana

La ciudadanía accede previamente a información suficiente para formular preguntas, observaciones y propuestas. Los mecanismos de consulta consideran canales digitales, presenciales y territoriales.

9.6.3. Deliberación pública

La máxima autoridad presenta los resultados en un espacio público de deliberación. La exposición diferencia claramente:

- Compromisos cumplidos.
- Compromisos parcialmente cumplidos.
- Compromisos no cumplidos.
- Proyectos modificados.
- Razones de las desviaciones.
- Acciones correctivas.
- Programación del siguiente año.

9.6.4. Respuesta a observaciones

Las preguntas y propuestas ciudadanas se registran y reciben respuesta motivada. Cuando una observación requiere análisis adicional, se asignan responsable y plazo de contestación.

9.6.5. Incorporación de compromisos

Los acuerdos viables derivados de la deliberación se incorporan a la planificación institucional, con identificación de responsable, actividad, plazo y mecanismo de seguimiento.

9.6.6. Publicación y remisión

El informe, los registros de participación, las respuestas y los compromisos se publican y remiten a las instancias correspondientes dentro de los plazos establecidos.

9.7. Asambleas territoriales de seguimiento

Se realizará una asamblea cantonal anual de seguimiento y espacios territoriales de seguimiento durante cada año de gestión, procurando cobertura progresiva de las parroquias urbanas y rural del cantón.

Estos espacios facilitarán el diálogo directo con la ciudadanía, la recepción de preguntas, observaciones y propuestas y el seguimiento de los compromisos territoriales.

De acuerdo con las características del territorio y del mecanismo utilizado, se conservarán registros que permitan verificar la convocatoria, participación, información presentada, principales aportes ciudadanos y respuestas o acuerdos institucionales.

La coordinación podrá realizarse con organizaciones barriales, comunitarias, parroquiales y otras instancias de participación, procurando condiciones adecuadas de acceso para la ciudadanía de los distintos sectores del cantón.

9.8. Tablero público del Plan de Trabajo

El tablero público permite consultar el estado de los programas, proyectos, metas e indicadores. La información se presenta por eje, parroquia, año, unidad responsable y estado de cumplimiento.

El tablero incluye:

1. Nombre del proyecto.
2. Objetivo y eje estratégico.
3. Ubicación.
4. Población beneficiaria.
5. Meta programada.
6. Avance físico.
7. Presupuesto y ejecución financiera.
8. Estado contractual.
9. Fecha de inicio y terminación.
10. Unidad responsable.
11. Indicador.
12. Medio de verificación disponible.
13. Estado del semáforo.
14. Fecha de actualización.
15. Explicación de retrasos o modificaciones.

La información protegida por razones legales, seguridad, confidencialidad o protección de datos personales no se publica. Esta restricción no impide divulgar información agregada suficiente para evaluar la gestión.

El tablero público del Plan de Trabajo será actualizado trimestralmente. La fecha de corte y de actualización será visible para la ciudadanía.

9.9. Datos abiertos y acceso a la información

La información pública del Plan de Trabajo se entrega en formatos accesibles y reutilizables. Los conjuntos de datos incluyen descripción, fuente, unidad responsable, periodicidad y fecha de actualización.

La ciudadanía puede solicitar información adicional mediante los mecanismos establecidos en la normativa de transparencia y acceso a la información pública.

La información se organiza de forma que permita comparar:

- Programación y ejecución.
- Avance físico y financiero.
- Resultados entre años.
- Distribución entre parroquias.
- Metas originales y modificadas.
- Proyectos concluidos y pendientes.

9.10. Participación ciudadana y control social

El municipio facilita el ejercicio de los mecanismos de participación y control social reconocidos en la Constitución y la ley, incluidos observatorios, veedurías, asambleas, audiencias públicas, consejos ciudadanos sectoriales, silla vacía y presupuesto participativo.

Las dependencias municipales entregan información pública necesaria para el funcionamiento de estos mecanismos y responden las solicitudes dentro de los plazos legales. La participación no sustituye las competencias de las autoridades ni los procedimientos técnicos, jurídicos o presupuestarios. Sus resultados se analizan, responden y documentan.

9.11. Sistema de preguntas, reclamos y propuestas

El municipio mantiene canales presenciales, telefónicos y digitales para recibir preguntas, reclamos, alertas y propuestas relacionadas con el Plan de Trabajo.

Cada ingreso genera:

1. Código de seguimiento.
2. Fecha de recepción.
3. Clasificación.
4. Unidad responsable.
5. Plazo de atención.
6. Estado.
7. Respuesta emitida.
8. Constancia de cierre.

El sistema se integra progresivamente con los canales de atención municipal y evita que una misma persona deba registrar nuevamente el caso en diferentes dependencias. Los reportes permiten identificar servicios con problemas recurrentes, tiempos de respuesta, casos reabiertos, satisfacción con la solución y acciones correctivas adoptadas.

Los reportes agregados permiten identificar problemas recurrentes, tiempos de respuesta y áreas que requieren acciones correctivas.

9.12. Verificación de obras y servicios

Las obras y servicios concluidos se someten a verificación técnica, administrativa y ciudadana según su naturaleza.

La verificación comprende:

- Cumplimiento contractual.
- Calidad.
- Funcionamiento.
- Accesibilidad.
- Seguridad.
- Población atendida.
- Operación y mantenimiento.
- Correspondencia con el proyecto aprobado.

La participación ciudadana en la verificación no reemplaza la fiscalización profesional, las auditorías ni las responsabilidades de recepción institucional.

9.13. Evaluación intermedia del Plan de Trabajo

Durante una etapa intermedia del periodo administrativo se realizará una evaluación del avance acumulado del Plan de Trabajo.

El análisis considerará el nivel de avance de los objetivos, resultados por eje, distribución territorial de la inversión, proyectos con retrasos o condiciones pendientes, disponibilidad financiera, brechas persistentes, sostenibilidad de las intervenciones y cambios relevantes en las condiciones territoriales.

Sus resultados permitirán definir las acciones correctivas y ajustes necesarios para la etapa restante del periodo. Las modificaciones mantendrán la trazabilidad respecto de los compromisos originales y contarán con el sustento técnico, jurídico, financiero, ambiental o territorial que corresponda.

9.14. Informe final de cumplimiento

Al concluir el periodo 2027-2031 se presenta un informe final público del Plan de Trabajo. El documento registra el nivel de cumplimiento de cada objetivo, programa, proyecto, meta e indicador.

El informe diferencia:

1. Metas cumplidas.
2. Metas parcialmente cumplidas.
3. Metas no cumplidas.
4. Proyectos concluidos.
5. Proyectos en operación.
6. Proyectos que requieren continuidad.
7. Recursos utilizados.
8. Resultados territoriales.
9. Razones de las desviaciones.
10. Obligaciones pendientes.
11. Recomendaciones para la continuidad institucional.

El informe incorpora anexos documentales y enlaces a los medios de verificación disponibles. La información se entrega de forma que permita su revisión por la ciudadanía, el Concejo Municipal, los organismos de control y la siguiente administración.

9.15. Responsables de la rendición de cuentas

La Alcaldía responde políticamente por el cumplimiento general del Plan de Trabajo y presenta los resultados ante la ciudadanía.

La unidad responsable de planificación consolida los avances de metas e indicadores. La unidad financiera reporta la ejecución presupuestaria. Las dependencias ejecutoras y empresas públicas responden por la calidad y veracidad de la información de sus proyectos.

Las unidades responsables de participación ciudadana, comunicación, transparencia y tecnologías de la información facilitan la difusión, deliberación, acceso a datos y funcionamiento de los canales de seguimiento. La omisión, alteración o presentación injustificada de información incompleta se somete a los procedimientos administrativos y de control correspondientes.

9.16. Esquema general de seguimiento y rendición de cuentas

El seguimiento y la rendición de cuentas del Plan de Trabajo se desarrollarán mediante mecanismos periódicos, públicos y verificables, articulados con los procesos institucionales de planificación, evaluación, transparencia y participación ciudadana.

Estos mecanismos comprenderán:

- Seguimiento periódico del Plan de Trabajo, mediante la revisión del avance de objetivos, programas, proyectos, metas e indicadores, así como de la ejecución física y financiera, los riesgos identificados y las medidas adoptadas.
- Información pública sobre la gestión, a través del portal institucional, el tablero público del Plan de Trabajo y otros mecanismos de transparencia que permitan conocer progresivamente el estado de los principales compromisos, proyectos, recursos y resultados.
- Rendición anual de cuentas, conforme a la normativa vigente, integrando información sobre el cumplimiento del Plan de Trabajo, la ejecución presupuestaria, los resultados alcanzados, las dificultades presentadas y las acciones correctivas adoptadas.
- Participación y seguimiento territorial, mediante espacios presenciales o digitales que faciliten el diálogo con la ciudadanía, la presentación de resultados, la recepción de observaciones y propuestas y el seguimiento de las necesidades de los diferentes territorios del cantón.
- Evaluación de resultados, mediante análisis periódicos y de cierre que permitan determinar avances, brechas pendientes, sostenibilidad de las intervenciones, necesidades de ajuste y proyectos que requieran continuidad institucional.

Los mecanismos implementados deberán generar evidencia suficiente que permita verificar la información presentada, las decisiones adoptadas, la participación ciudadana y los resultados alcanzados.

10. Conclusiones

10.1. Correspondencia con el diagnóstico territorial

El Plan de Trabajo responde a los problemas y necesidades identificados mediante la revisión de información oficial, los instrumentos de planificación territorial, los diez talleres participativos, las dos entrevistas a dirigentes barriales y los dos diálogos focales territoriales.

Los diez talleres territoriales registraron 194 necesidades, de las cuales 151 fueron priorizadas por las respectivas mesas. La Matriz Maestra incorpora adicionalmente 33 necesidades cualitativas procedentes de los diálogos focales, sin asignarles una prioridad formal. Los resultados evidencian que las principales demandas se concentran en seguridad y espacio público; agua potable, alcantarillado y drenaje; salud y bienestar social; empleo y desarrollo productivo; educación, cultura y deporte; movilidad; saneamiento ambiental e infraestructura verde; y ciudad inteligente.

La propuesta organiza estas necesidades en ocho ejes estratégicos y establece objetivos, programas, proyectos, metas, indicadores, responsables y medios de verificación. Esta estructura conserva la trazabilidad entre los problemas diagnosticados y las soluciones planteadas.

10.2. Enfoque territorial

El Plan reconoce las diferencias existentes entre Machala, Puerto Bolívar, Nueve de Mayo, El Cambio, La Providencia, Jambelí, Jubones y El Retiro.

La distribución de programas y proyectos considera población, brechas, riesgos, características urbanas y rurales, demanda comunitaria, competencias institucionales y viabilidad. La aplicación de estos criterios permite atender las particularidades de cada parroquia sin fragmentar la planificación cantonal.

La cobertura territorial se verifica mediante indicadores desagregados, reportes de inversión por parroquia, asambleas territoriales y seguimiento público de las necesidades atendidas.

10.3. Viabilidad institucional

La ejecución del Plan se sustenta en las competencias constitucionales y legales del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala. Los proyectos que dependen de competencias nacionales, provinciales, parroquiales o concurrentes se gestionan mediante convenios, autorizaciones y mecanismos de coordinación.

La propuesta no atribuye al municipio funciones que corresponden exclusivamente a otras instituciones. En educación, salud, empleo, ambiente, seguridad y desarrollo productivo, la actuación municipal se concentra en sus competencias directas y en la articulación interinstitucional legalmente permitida.

Cada proyecto ingresa a ejecución cuando cuenta con responsable, competencia, estudios, viabilidad jurídica, disponibilidad presupuestaria, fuente de financiamiento, cronograma, indicador y condiciones de operación y mantenimiento.

10.4. Sostenibilidad financiera

La programación plurianual organiza los proyectos según prioridad, madurez, costo, impacto y capacidad de ejecución. Las intervenciones de gran escala se estructuran en etapas funcionales y financieramente sostenibles.

El financiamiento combina ingresos municipales, transferencias, recursos de empresas públicas, crédito autorizado, convenios, cooperación y demás fuentes permitidas. La incorporación de cada fuente se basa en disponibilidad efectiva, capacidad fiscal y sostenibilidad. El Plan evita comprometer recursos no confirmados y establece que ninguna obra, sistema o servicio entra en contratación sin presupuesto, estudios suficientes y previsión de operación y mantenimiento.

10.5. Gestión orientada a resultados

El cumplimiento se mide mediante indicadores de gestión, producto, resultado, equidad territorial y ejecución financiera. La utilización del presupuesto no constituye por sí sola evidencia de cumplimiento.

Los resultados se verifican mediante obras y servicios operativos, población atendida, reducción de brechas, mejora de tiempos, continuidad, cobertura, calidad y sostenibilidad.

El tablero público, los reportes periódicos, los espacios territoriales de seguimiento, la rendición anual de cuentas, los datos abiertos y los mecanismos de control social permiten a la ciudadanía conocer y verificar progresivamente el cumplimiento del Plan.

10.6. Transparencia y participación ciudadana

El Gobierno Municipal publicará información sobre metas, presupuesto, contratación, avance físico, avance financiero y distribución territorial mediante reportes trimestrales, informes semestrales de cumplimiento y el informe anual de rendición de cuentas, conforme a las periodicidades establecidas en el numeral 8.13.

El tablero público, los reportes periódicos, los espacios territoriales de seguimiento, la rendición anual de cuentas, los datos abiertos y los mecanismos de participación y control social facilitarán el acceso ciudadano a información verificable sobre el cumplimiento del Plan. Las preguntas, observaciones y propuestas recibirán registro, responsable, plazo y respuesta. Los acuerdos viables se incorporarán a la planificación institucional y mantendrán trazabilidad hasta su cierre.

10.7. Capacidad de adaptación

El Plan establece una orientación estratégica para el periodo 2027-2031 y reconoce que la gestión pública se desarrolla en condiciones variables. Los ingresos, riesgos, emergencias, cambios normativos, resultados de estudios y disponibilidad de financiamiento pueden requerir ajustes.

Las modificaciones se sustentan técnica, jurídica, financiera y territorialmente. Toda reprogramación conserva el registro del compromiso original, explica sus causas y determina sus efectos sobre las metas. Esta capacidad de adaptación no reduce la obligación de cumplir, informar y rendir cuentas; permite responder responsablemente a las condiciones verificadas durante la ejecución.

10.8. Compromiso de ejecución

El Plan de Trabajo constituye el instrumento que orienta la gestión municipal durante el periodo 2027-2031. Su ejecución articula planificación, presupuesto, contratación, operación, seguimiento, participación ciudadana y rendición de cuentas.

Los ocho ejes conforman una propuesta integral: la seguridad se relaciona con el espacio público; la salud con el saneamiento; la movilidad con la vialidad y el drenaje; la educación con la cultura y el deporte; el empleo con el desarrollo productivo; la gestión ambiental con la infraestructura verde; y la transformación digital con la eficiencia de todos los servicios municipales.

El compromiso central consiste en convertir las necesidades del territorio en proyectos viables, resultados medibles y servicios sostenibles, mediante una gestión municipal transparente, técnica, cercana y orientada al bienestar de la población del cantón Machala.

SUSCRIPCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

El presente Plan de Trabajo para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Machala, correspondiente al periodo 2027–2031, contiene el diagnóstico de la situación actual, objetivos generales y específicos, plan de trabajo plurianual de acuerdo con la dignidad a la que hubieren optado, en el que se establecen las propuestas y estrategias a ejecutarse de resultar electos, y los mecanismos periódicos y públicos de rendición de cuentas de su gestión.

El suscrito, candidato a Alcalde de Machala por el Movimiento Amor, Fe y Esperanza, lista 131, firma electrónicamente el presente documento y declara que su contenido constituye el Plan de Trabajo que se presentará junto con el formulario de inscripción, en cumplimiento del artículo 97 de la Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia.

Machala, 4 de agosto de 2026.

CARLOS ALBERTO RODRÍGUEZ RIOFRÍO
0706605086
CANDIDATO A LA ALCALDÍA DEL CANTÓN MACHALA

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Secretario General del Movimiento Amor, Fe y Esperanza, lista 131, CERTIFICO que el presente Plan de Trabajo corresponde a la candidatura para la dignidad de Alcalde del cantón Machala del candidato Carlos Alberto Rodríguez Riofrío, con cédula de ciudadanía número 0706605086, documento que es original, fue aprobado por la organización política y cumple con lo exigido por el artículo 97 de la Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia, para presentarse junto al formulario de inscripción.

Machala, 4 de agosto de 2026.

CRISTOPHER ALEXANDER DELGADO MASIAS
0706288834
SECRETARIO GENERAL

REFERENCIAS

ACAPS. (2026, 23 de julio). *Ecuador: Impacts of organised group violence on child protection in El Oro* [Informe temático]. <https://www.acaps.org/en/countries/archives/detail/ecuador-impacts-of-organised-group-violence-on-child-protection-in-el-oro>

Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. (s. f.). *Agencia Nacional de Tránsito*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://www.ant.gob.ec/>

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial N.º 449, 20 de octubre de 2008. https://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008a). *Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*. Registro Oficial Suplemento N.º 395, 4 de agosto de 2008. https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/cat_normativas/losncp

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008b). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Registro Oficial Suplemento N.º 398, 7 de agosto de 2008.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2009a). *Ley Orgánica de Empresas Públicas*. Registro Oficial Suplemento N.º 48, 16 de octubre de 2009. <https://www.gob.ec/regulaciones/ley-organica-empresas-publicas>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2009b). *Ley Orgánica Electoral y de Organizaciones Políticas de la República del Ecuador, Código de la Democracia*. Registro Oficial Suplemento N.º 578, 27 de abril de 2009. <https://votoenelexterior.cne.gob.ec/wp-content/uploads/2026/01/CODIGO-DE-LA-DEMOCRACIA.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010a). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Registro Oficial Suplemento N.º 303, 19 de octubre de 2010. <https://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/LEY-COOTAD-.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010b). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Registro Oficial Suplemento N.º 306, 22 de octubre de 2010.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010c). *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*. Registro Oficial Suplemento N.º 255, 11 de agosto de 2010.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010d). *Ley Orgánica de Participación Ciudadana*. Registro Oficial Suplemento N.º 175, 20 de abril de 2010. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/ley_participacion_ciudadana.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2011a). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 417, 31 de marzo de 2011.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2011b). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. Registro Oficial N.º 444, 10 de mayo de 2011. <https://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/publicaciones-leyes/ley-economia-popular-solidaria.pdf>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 305, 6 de agosto de 2014.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016a). *Ley Orgánica de Cultura*. Registro Oficial Suplemento N.º 913, 30 de diciembre de 2016.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016b). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo*. Registro Oficial Suplemento N.º 790, 5 de julio de 2016.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017a). *Código Orgánico Administrativo*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 31, 7 de julio de 2017.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017b). *Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial Suplemento N.º 983, 12 de abril de 2017.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). *Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 353, 23 de octubre de 2018. https://www.asambleanacional.gob.ec/kichwa/system/files/2sro353_20181023.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021a). *Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva*. Registro Oficial Cuarto Suplemento N.º 488, 6 de julio de 2021. <https://www.registroficial.gob.ec/cuarto-suplemento-al-registro-oficial-no-488/>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021b). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. Registro Oficial Quinto Suplemento N.º 459, 26 de mayo de 2021. <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/multimedios-legislativos/63464-ley-organica-de-proteccion-de-datos>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2023a). *Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 245, 7 de febrero de 2023.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2023b). *Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual*. Registro Oficial Tercer Suplemento N.º 245, 7 de febrero de 2023. <https://www.registroficial.gob.ec/tercer-suplemento-al-registro-oficial-no-245/>

Cooperativa de Servicios de Asesoría en Innovación y Sostenibilidad para la Asociatividad [COOPSISA] & Instituto de Investigación, Capacitación y Promoción Político Electoral–Instituto de la Democracia [IDD]. (2026). *Guía metodológica para la elaboración*

de planes de trabajo de candidatas y candidatos a elecciones seccionales y CPCCS 2027 (1.^a ed.). Quito, Ecuador.

Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. (2026). *Reglamento de Rendición de Cuentas*. Resolución N.º CPCCS-PLE-SG-004-O-2026-0030, 28 de enero de 2026. https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2026/01/resolucio%CC%81n_no_cpccs-ple-sg-004-o-2026-0030.pdf

Consejo Nacional Electoral. (2026). *Codificación al Reglamento para la Calificación e Inscripción de Candidaturas de Elección Popular* (Resoluciones Nros. PLE-CNE-5-19-10-2025 y PLE-CNE-2-21-4-2026). <https://www.cne.gob.ec/wp-content/uploads/2026/04/CODIFICACION-REGLAMENTO-PARA-LA-CALIFICACION-E-INSCRIPCION-DE-CANDIDATURAS-DE-ELECCION-POPULAR-RV-signed-1.pdf>

Empresa Pública de Aseo Machala. (s. f.). *Aseo Machala EP*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://emamep.gob.ec/>

Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Machala. (2025). *Informe de rendición de cuentas correspondiente al periodo 2024*. https://www.aguasmachala.gob.ec/web/files/rendicion/INFORME_RENDICION_DE_CUENTAS_2024.pdf

Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Machala. (s. f.). *Aguas Machala EP*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://www.aguasmachala.gob.ec/>

Empresa Pública Municipal de Movilidad de Machala. (s. f.). *Movilidad Machala EP*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://www.movilidadmachala.gob.ec/>

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala. (2024a). *Ordenanza N.º 11-2024 que actualiza el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y aprueba el ajuste y complemento del Plan de Uso y Gestión de Suelo del cantón Machala*. Edición Especial del Registro Oficial N.º 55, 9 de abril de 2025.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala. (2024b). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala: diagnóstico, propuesta y modelo de gestión*. https://saludmachala.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/PDOT_MACHALA-2024_FASE-DIAGNOSTICO_PROPUESTA_MODELO-DE-GESTION.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala. (s. f.). *Machala Digital: portal de servicios al ciudadano*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://machaladigital.machala.gob.ec/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023a). *VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022: resultados definitivos*. <https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023b). *Densidad poblacional por cantones y parroquias: Censo de Población y Vivienda 2022* [Base de datos]. https://www.censoecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2023/10/2022_CPV_NACIONAL_DE_NSIDAD_POBLACIONAL.xlsx

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). *Estimaciones y proyecciones de población de Ecuador: revisión 2024*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2026). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo: boletín técnico anual enero-diciembre de 2025*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2025/anual/Boletin_tecnico_anual_enero-diciembre_2025.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (s. f.). *Emisión de permisos de funcionamiento para establecimientos de servicios de salud*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://www.salud.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento-para-establecimientos-de-servicios-de-salud/>

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2015). *Acuerdo de París*. https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Resolución A/RES/70/1). <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030*. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>

Presidencia de la República del Ecuador. (2012). *Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. Registro Oficial Suplemento N.º 731, 25 de junio de 2012.

Presidencia de la República del Ecuador. (2019). *Reglamento al Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial Suplemento N.º 507, 12 de junio de 2019. <https://pras.ambiente.gob.ec/documents/228536/12801468/REGLAMENTO%2BAL%2BCODIGO%2BORGANICO%2BDEL%2BAMBIENTE.pdf>

Presidencia de la República del Ecuador. (2023). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial Segundo Suplemento N.º 254, 22 de febrero de 2023.

Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Machala. (s. f.). *Registro Municipal de la Propiedad del Cantón Machala*. Recuperado el 30 de julio de 2026, de <https://www.rpmachala.gob.ec/>

Secretaría Nacional de Planificación. (2025). *Plan Nacional de Desarrollo “Ecuador No Se Detiene”* 2025–2029. <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2029-ecuador-no-se-detiene/>

ANEXOS

ANEXO 1. SÍNTESIS CONSOLIDADA DEL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1. Finalidad del anexo

El presente anexo sintetiza los principales resultados del diagnóstico territorial participativo utilizado para la formulación del Plan de Trabajo del cantón Machala 2027–2031.

Su finalidad es mantener la trazabilidad entre las necesidades expresadas por la ciudadanía, los problemas priorizados en el diagnóstico y los ocho ejes estratégicos del Plan, evitando reproducir dentro del documento principal la totalidad de los registros operativos levantados durante el proceso.

La base técnica completa conserva de manera separada los registros de talleres, mesas de trabajo, necesidades, entrevistas, diálogos focales y demás evidencias utilizadas durante la sistematización y triangulación. La información personal de participantes y dirigentes se mantiene separada de la matriz analítica y no forma parte de este anexo.

Los resultados corresponden a un proceso participativo territorial. Su interpretación se realizó conjuntamente con fuentes oficiales, instrumentos de planificación y criterios técnicos.

2. Fuentes participativas utilizadas

El diagnóstico incorporó diferentes mecanismos de participación con funciones metodológicas complementarias.

Fuente	Resultado consolidado	Función dentro del diagnóstico
Talleres territoriales	10	Identificación, discusión y priorización de necesidades territoriales.
Mesas de trabajo	39	Análisis temático de necesidades conforme a los ejes del Plan.
Participaciones registradas en talleres	274	Cobertura general de los espacios participativos.
Necesidades registradas en talleres	194	Base cuantitativa principal del levantamiento ciudadano.

Necesidades priorizadas por las mesas	151	Necesidades que recibieron condición de prioridad dentro de sus respectivos espacios de trabajo.
Necesidades no priorizadas por las mesas	43	Necesidades conservadas para análisis y triangulación, aunque no recibieron condición de prioridad en la mesa.
Entrevistas a dirigentes barriales	2	Profundización y contextualización cualitativa de problemas territoriales.
Diálogos focales territoriales	2	Complementación de información en Balosa–El Retiro y El Cambio.
Registros cualitativos derivados de diálogos focales	33	Evidencia complementaria para triangulación territorial.
Encuesta ciudadana en línea	121 respuestas; 119 autorizadas para análisis	Contraste complementario de prioridades y criterios ciudadanos.

Los diez talleres se organizaron mediante 39 mesas de trabajo y registraron 274 participaciones y 194 necesidades. Las entrevistas y los diálogos focales fueron tratados como fuentes cualitativas complementarias y no se sumaron a las 194 necesidades votadas por las mesas.

3. Cobertura territorial de los talleres

Los talleres territoriales se desarrollaron en sectores correspondientes a siete parroquias del cantón. La información específica de El Cambio se incorporó mediante un diálogo focal territorial, mientras que en Balosa, parroquia El Retiro, se realizó un diálogo focal complementario.

Parroquia	Talleres	Participaciones registradas	Necesidades registradas
Nueve de Mayo	1	20	14
Jubones	2	63	40
Machala	2	40	42
Jambelí	2	62	39

La Providencia	1	31	17
El Retiro	1	26	20
Puerto Bolívar	1	32	22
Total	10	274	194

Las cifras corresponden a participaciones registradas y no necesariamente a personas únicas, debido a que una misma persona pudo intervenir en más de una actividad. Las 39 mesas contabilizaron 264 asignaciones de participantes, cifra que no coincide necesariamente con el total general de asistentes debido a la organización interna de los talleres.

4. Distribución de las necesidades por eje estratégico

Las 194 necesidades identificadas en los talleres fueron clasificadas de acuerdo con los ocho ejes del Plan de Trabajo.

Eje estratégico	Necesidades	Participación sobre el total
1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	59	30,4 %
2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales	28	14,4 %
3. Educación, cultura y deporte	16	8,2 %
4. Movilidad, transporte y conectividad	15	7,7 %
5. Agua potable, alcantarillado y drenaje	31	16,0 %
6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde	10	5,2 %
7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	27	13,9 %
8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	8	4,1 %

Total	194	100,0 %
--------------	------------	----------------

La mayor cantidad de registros correspondió a seguridad ciudadana y recuperación del espacio público, seguida por agua potable, alcantarillado y drenaje; salud y bienestar social; y empleo, emprendimiento y desarrollo productivo. Una menor frecuencia numérica no fue interpretada automáticamente como menor importancia, debido a que también se consideraron gravedad, población afectada, particularidades territoriales, competencia institucional y evidencia disponible.

5. Priorización de las necesidades

De las 194 necesidades registradas en los talleres, 151 fueron señaladas como prioritarias dentro de sus respectivas mesas y 43 no alcanzaron dicha condición.

Condición	Número	Porcentaje
Priorizadas por las mesas	151	77,8 %
No priorizadas por las mesas	43	22,2 %
Total	194	100,0 %

La condición de prioridad representa el respaldo obtenido dentro de cada mesa y no constituye por sí sola una decisión automática de incorporar una obra o proyecto al Plan de Trabajo.

Las necesidades fueron posteriormente contrastadas considerando competencia municipal, recurrencia territorial, gravedad, población afectada, viabilidad técnica y jurídica, sostenibilidad, disponibilidad de información y necesidad de articulación con otras instituciones.

Las necesidades que no recibieron condición de prioridad tampoco fueron eliminadas automáticamente cuando correspondían a problemáticas graves, grupos de atención prioritaria o situaciones territoriales específicas.

6. Síntesis territorial y temática

La integración de los talleres, entrevistas, diálogos focales, fuentes documentales y demás mecanismos de contraste permitió identificar las siguientes relaciones principales:

Eje	Principales problemas y necesidades identificados
1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	Inseguridad, robos, limitada prevención territorial, iluminación insuficiente, cámaras inexistentes o inoperativas, deterioro de parques, canchas y espacios comunitarios y necesidad de fortalecer la organización y convivencia comunitaria.
2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Dificultades de acceso a atención, medicamentos, especialistas y equipamiento; necesidades de salud preventiva, salud mental, cuidados y servicios dirigidos a grupos de atención prioritaria.
3. Educación, cultura y deporte	Necesidades de mejoramiento de entornos educativos, acceso a formación complementaria y competencias digitales, fortalecimiento de actividades culturales y recuperación, mantenimiento y activación de infraestructura deportiva y recreativa.
4. Movilidad, transporte y conectividad	Insuficiencia de rutas y frecuencias de transporte, deterioro vial, dificultades peatonales y de accesibilidad, deficiencias de señalización y seguridad vial y necesidades diferenciadas de conectividad territorial.
5. Agua potable, alcantarillado y drenaje	Problemas de continuidad, presión y calidad del agua; redes deterioradas o insuficientes; deficiencias de alcantarillado; taponamientos; drenaje insuficiente e inundaciones recurrentes.
6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Recolección irregular, puntos críticos de residuos, limitada separación y aprovechamiento, presión sobre la disposición final, contaminación, déficit de arbolado y áreas verdes y vulnerabilidad climática.
7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Falta de oportunidades laborales, especialmente para jóvenes; empleo informal; necesidad de formación práctica; apoyo insuficientemente articulado al emprendimiento; dificultades de comercialización, acceso a herramientas digitales y desarrollo de actividades productivas y turísticas.
8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	Trámites presenciales o parcialmente digitalizados, información institucional dispersa, brechas de conectividad y habilidades digitales, limitada interoperabilidad y necesidad de mecanismos digitales de seguimiento y atención ciudadana.

Esta síntesis permite relacionar directamente los principales hallazgos del diagnóstico con los ocho ejes programáticos sin reproducir nuevamente cada necesidad individual.

7. Convergencias territoriales

La triangulación permitió identificar problemáticas que aparecieron de manera recurrente en diferentes sectores y parroquias, entre ellas:

- inseguridad y necesidad de fortalecer la prevención territorial;
- iluminación insuficiente;
- deterioro de parques, canchas y espacios comunitarios;
- dificultades relacionadas con agua potable;
- deficiencias de alcantarillado y drenaje;
- inundaciones;
- falta de empleo y oportunidades para jóvenes;
- necesidad de capacitación y apoyo a emprendimientos;
- dificultades de acceso a determinados servicios de salud;
- limitaciones del transporte público;
- necesidad de atención a grupos prioritarios;
- y brechas de conectividad y digitalización de servicios municipales.

La recurrencia de estos problemas sustentó la formulación de programas de alcance cantonal. Sin embargo, su intensidad, causas y condiciones de intervención varían entre territorios, por lo que la programación deberá responder a diagnósticos y prioridades específicas.

8. Particularidades territoriales

Además de las problemáticas recurrentes, el proceso permitió identificar situaciones que requieren tratamiento territorial específico:

El Cambio. Se registraron necesidades relacionadas con la revisión informada y participativa de su condición político-administrativa, acceso a servicios de salud, situación jurídica del terreno vinculado con el complejo deportivo, capacidad de respuesta de la estación de bomberos y necesidades de alcantarillado, vialidad, aceras, bordillos, cunetas y alumbrado.

El Retiro y Balosa. Se identificaron necesidades vinculadas con agua potable, alcantarillado, drenaje, transporte, vialidad, alumbrado, infraestructura educativa, atención de salud, espacios comunitarios, recreación, fortalecimiento productivo y condiciones ambientales asociadas al sistema de disposición final de residuos.

Puerto Bolívar. Se evidenciaron necesidades asociadas con seguridad, servicios, movilidad y espacio público, junto con oportunidades para fortalecer la actividad turística, gastronómica, comercial, pesquera y portuaria.

Sectores periféricos y de expansión. Se identificaron brechas de servicios básicos, vialidad, drenaje, iluminación, transporte, regularización, equipamientos comunitarios y acceso a conectividad.

Las particularidades territoriales sustentan proyectos focalizados y no deben interpretarse automáticamente como necesidades homogéneas de todo el cantón.

9. Fuentes cualitativas complementarias

Las dos entrevistas a dirigentes barriales realizadas en Jambelí permitieron profundizar necesidades relacionadas con salud, agua potable, recolección de residuos, alumbrado, seguridad y conectividad digital.

Los diálogos focales realizados en El Cambio y Balosa–El Retiro permitieron incorporar situaciones territoriales que requerían mayor contextualización y verificación técnica, jurídica o institucional.

Estos aportes fueron utilizados como evidencia cualitativa complementaria. No generaron el mismo mecanismo de priorización aplicado en las mesas de los talleres y, por tanto, no fueron incorporados dentro de las 194 necesidades cuantificadas.

10. Encuesta ciudadana en línea como fuente complementaria de contraste

Entre el 31 de julio y el 2 de agosto de 2026 se aplicó una encuesta ciudadana en línea de participación voluntaria. Se recibieron 121 respuestas, de las cuales 119 contaron con autorización para el uso anónimo de la información. La consulta tuvo carácter no probabilístico y autoseleccionado.

Como prioridad principal, el 65,5 % de las personas participantes seleccionó seguridad ciudadana y recuperación del espacio público; el 10,9 %, salud, bienestar social y servicios asistenciales; el 10,9 %, agua potable, alcantarillado y drenaje; y el 5,9 %, empleo, emprendimiento y desarrollo productivo.

Cuando se permitió seleccionar hasta tres ámbitos, seguridad alcanzó el 79,0 %; salud, el 44,5 %; agua potable, alcantarillado y drenaje, el 33,6 %; y empleo, el 22,7 %.

Los criterios de priorización más señalados fueron el riesgo para la vida, la salud o la seguridad (58,8 %), el número de personas afectadas (47,1 %) y la frecuencia y gravedad del problema (37,0 %).

Los resultados reforzaron principalmente problemáticas y soluciones previamente identificadas y no determinaron la creación de nuevos programas o metas.

11. Integración de resultados en el Plan de Trabajo

La información participativa fue analizada conjuntamente con el PDOT, el PUGS, estadísticas oficiales, información institucional y criterios de competencia y viabilidad.

La integración siguió la siguiente secuencia:

necesidad ciudadana → evidencia territorial → contraste documental →
competencia institucional → problema priorizado → objetivo específico →
programa → proyecto → meta e indicador

Este procedimiento permitió transformar las demandas ciudadanas en una propuesta programática estructurada y evitar que el Plan se limite a una reproducción literal de peticiones individuales.

Las correspondencias definitivas entre los problemas priorizados, objetivos específicos, ejes, programas, proyectos e instrumentos de planificación se presentan en el Anexo 2. Matriz de correspondencia y alineación entre problemas, objetivos, ejes, programas, proyectos e instrumentos de planificación.

12. Respaldo técnico y trazabilidad

La matriz detallada del diagnóstico territorial se conserva como documentación técnica de respaldo del proceso de formulación del Plan de Trabajo.

Esta base mantiene los registros individuales necesarios para verificar, cuando corresponda:

- fuente de la necesidad;
- fecha y territorio;
- eje relacionado;
- formulación ciudadana;
- causa o evidencia reportada;
- población o efecto identificado;
- propuesta expresada;
- condición de prioridad;
- y relación con los instrumentos utilizados durante la sistematización.

Su exclusión del presente documento responde exclusivamente a criterios de síntesis, legibilidad y no duplicación de información, sin afectar la trazabilidad ni la disponibilidad de las evidencias que sustentan el diagnóstico.

ANEXO 2. MATRIZ DE CORRESPONDENCIA Y ALINEACIÓN ENTRE PROBLEMAS, OBJETIVOS, EJES, PROGRAMAS, PROYECTOS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

1. Finalidad y alcance

La presente matriz demuestra la correspondencia entre los problemas priorizados del diagnóstico territorial, los objetivos específicos, los ocho ejes del Plan de Trabajo, sus programas y proyectos, las competencias institucionales y los instrumentos de planificación aplicables.

La matriz asegura la trazabilidad vertical entre diagnóstico, objetivos, programas, proyectos y responsables; y verifica la alineación territorial, nacional e internacional con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS), el Plan Nacional de Desarrollo vigente, la Estrategia Territorial Nacional, las agendas nacionales para la igualdad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Acuerdo de París, el Marco de Sendai y la Nueva Agenda Urbana.

Las correspondencias no modifican las competencias legalmente asignadas al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal ni atribuyen al municipio funciones de otras instituciones. Cuando una intervención es concurrente o depende de otra entidad, la actuación municipal comprende gestión, coordinación, ejecución complementaria y seguimiento dentro de sus competencias.

La inclusión de un proyecto no reemplaza estudios, diseños, permisos, autorizaciones, certificaciones presupuestarias, procedimientos de contratación, verificación jurídica del suelo, evaluación ambiental ni la determinación de fuentes de financiamiento. La relación con el PUGS se verifica obligatoriamente cuando el proyecto comprende suelo, infraestructura, equipamientos, redes, movilidad, áreas de protección, riesgos, usos o tratamientos urbanísticos.

2. Cadena de trazabilidad utilizada

PROBLEMA → OBJETIVO ESPECÍFICO → EJE → PROGRAMA → PROYECTO → COMPETENCIA Y RESPONSABLE → INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN

Los códigos P01–P25 identifican los problemas priorizados y permiten comprobar, en las matrices siguientes, qué proyectos responden a cada problema y qué problemas sustentan cada proyecto.

3. Matriz de correspondencia entre problemas, objetivos, programas y proyectos

Esta matriz conserva los 25 problemas del anexo anterior y actualiza su relación con los programas y proyectos definitivos. Un problema puede ser atendido por varios proyectos y por más de un eje.

ID	Problema priorizado	Objetivo específico	Eje(s)	Programa(s) relacionado(s)	Proyecto(s)	Componente PDOT	Competencia principal
P01	Inseguridad y débil prevención comunitaria	Objetivo específico 1	Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	Machala Segura y Coordinada; Espacios Públicos Seguros y Activos; Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8	Social-cultural	Gobierno central y prevención municipal
P02	Iluminación insuficiente y espacios públicos deteriorados	Objetivo específico 1	Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	Espacios Públicos Seguros y Activos; Deporte y Recreación para Todos	1.5, 1.6, 1.7, 3.10	Social-cultural y asentamientos humanos	Municipal y coordinación con empresa eléctrica
P03	Riesgos sociales para niñas, niños, adolescentes y jóvenes	Objetivos específicos 1, 2 y 3	Seguridad, bienestar social y educación	Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes; Salud Preventiva y Territorial; Protección Integral y Redes de Apoyo; Deporte y Recreación para Todos; Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades; Empleo y Capacidades para el Trabajo	1.8, 1.9, 1.10, 2.5, 2.10, 3.9, 3.12, 3.13, 7.4	Social-cultural	Concurrente
P04	Acceso insuficiente a servicios de salud	Objetivo específico 2	Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Salud Preventiva y Territorial; Bienestar Animal y Salud Comunitaria	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.11	Social-cultural	Gobierno central y acción municipal complementaria
P05	Barreras para grupos prioritarios	Objetivo específico 2	Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión	2.6, 2.7	Social-cultural	Municipal y concurrente
P06	Vulneración de derechos y violencia intrafamiliar	Objetivo específico 2	Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Protección Integral y Redes de Apoyo	2.8, 2.9, 2.10	Social-cultural	Concurrente

P07	Deficiencias en infraestructura y entornos educativos	Objetivo específico 3	Educación, cultura y deporte	Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados; Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades; Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial	3.1, 3.2, 3.3, 3.12, 3.13, 4.5	Social-cultural	Gobierno central y apoyo municipal autorizado
P08	Oferta cultural y deportiva territorialmente limitada	Objetivo específico 3	Educación, cultura y deporte	Cultura, Identidad y Memoria de Machala; Deporte y Recreación para Todos	3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11	Social-cultural	Municipal
P09	Cobertura y horarios insuficientes de transporte	Objetivo específico 4	Movilidad, transporte y conectividad	Red Vial Segura y Conectada; Transporte Público Eficiente e Inclusivo	4.1, 4.2, 4.3, 4.7, 4.8, 4.9	Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Municipal mediante empresa pública y operadores
P10	Inseguridad vial y barreras peatonales	Objetivo específico 4	Movilidad, transporte y conectividad	Red Vial Segura y Conectada; Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial; Transporte Público Eficiente e Inclusivo; Movilidad Sostenible	4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.8, 4.14, 4.15	Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Municipal
P11	Gestión insuficiente del tránsito	Objetivo específico 4	Movilidad, transporte y conectividad	Transporte Público Eficiente e Inclusivo; Gestión Inteligente del Tránsito; Movilidad Sostenible	4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.16	Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	Municipal mediante empresa pública
P12	Problemas de continuidad, presión y calidad del agua	Objetivo específico 5	Agua potable, alcantarillado y drenaje	Agua Segura y Servicio Sostenible; Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16	Asentamientos humanos	Municipal mediante Aguas Machala EP
P13	Alcantarillado deteriorado y tratamiento insuficiente	Objetivo específico 5	Agua potable, alcantarillado y drenaje	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento; Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16	Asentamientos humanos y biofísico	Municipal mediante Aguas Machala EP

P14	Drenaje insuficiente e inundaciones	Objetivo específico 5	Agua potable, alcantarillado y drenaje	Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones; Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.14, 5.15	Biofísico y asentamientos humanos	Municipal y concurrente
P15	Elevada generación y bajo aprovechamiento de residuos	Objetivo específico 6	Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Machala Limpia y Ordenada; Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos; Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura; Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.18, 6.21	Biofísico	Municipal mediante Aseo Machala EP
P16	Contaminación y degradación de ecosistemas	Objetivo específico 6	Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento; Machala Limpia y Ordenada; Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos; Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura; Infraestructura Verde y Adaptación Climática; Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	5.8, 6.3, 6.8, 6.9, 6.10, 6.12, 6.15, 6.18, 6.19, 6.20	Biofísico	Municipal y concurrente
P17	Déficit de áreas verdes y vulnerabilidad climática	Objetivo específico 6	Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Movilidad Sostenible; Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones; Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura; Infraestructura Verde y Adaptación Climática; Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental; Empleo y Capacidades para el Trabajo	4.16, 5.12, 6.11, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.20, 7.5	Biofísico	Municipal
P18	Desempleo, subempleo e informalidad	Objetivo específico 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos; Empleo y Capacidades para el Trabajo; Emprendimiento, Innovación y Economía Popular; Mercados, Comercio y Abastecimiento; Desarrollo Productivo Territorial y Rural	3.13, 6.6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.10, 7.14, 7.15	Económico-productivo	Coordinación interinstitucional
P19	Apoyo fragmentado al emprendimiento	Objetivo específico 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular; Mercados, Comercio y Abastecimiento; Desarrollo Productivo Territorial y Rural; Municipio Facilitador de la Actividad Económica	7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.17, 7.21, 7.22, 7.23	Económico-productivo	Municipal y multiactor

P20	Potencial turístico y portuario insuficientemente aprovechado	Objetivo específico 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Desarrollo Productivo Territorial y Rural; Municipio Facilitador de la Actividad Económica	7.15, 7.18, 7.19, 7.20, 7.23	Económico-productivo	Municipal y concurrente
P21	Brechas de desarrollo rural	Objetivo específico 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular; Desarrollo Productivo Territorial y Rural	7.7, 7.15, 7.16, 7.17	Económico-productivo	Coordinación municipal, provincial y nacional
P22	Trámites presenciales y procesos complejos	Objetivo específico 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación	Municipio Facilitador de la Actividad Económica; Municipio Digital, Simple e Inclusivo; Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	7.21, 7.22, 8.1, 8.2, 8.3, 8.7	Político-institucional	Municipal
P23	Información institucional dispersa	Objetivo específico 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación	Municipio Digital, Simple e Inclusivo; Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial; Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	8.2, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9	Político-institucional	Municipal
P24	Brechas de conectividad y habilidades digitales	Objetivo específico 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación	Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados; Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades; Municipio Digital, Simple e Inclusivo; Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	3.3, 8.3, 8.4, 8.9	Político-institucional y conectividad	Municipal, Gobierno central y operadores
P25	Riesgos de seguridad de la información	Objetivo específico 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación	Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital	8.10, 8.11	Político-institucional	Municipal

4. Matriz maestra de programas y proyectos

La siguiente relación verifica que cada proyecto mantenga conexión explícita con uno o más problemas priorizados. Los proyectos se presentan con la codificación definitiva del eje correspondiente.

4.1. Eje 1. Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público

Objetivo del eje: Fortalecer la prevención de la violencia, la convivencia ciudadana y el uso seguro de los espacios públicos mediante coordinación interinstitucional, videovigilancia operativa, iluminación, recuperación urbana, organización comunitaria y programas dirigidos a niñas, niños, adolescentes y jóvenes.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
1.1	Machala Segura y Coordinada	Actualización e implementación del Plan Cantonal de Seguridad Ciudadana y Convivencia	P01	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.2	Machala Segura y Coordinada	Sistema municipal integrado de prevención y videovigilancia	P01	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.3	Machala Segura y Coordinada	Fortalecimiento territorial de la respuesta ante emergencias	P01	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.4	Machala Segura y Coordinada	Observatorio Cantonal de Seguridad y Convivencia	P01	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.5	Espacios Públicos Seguros y Activos	Rutas y entornos seguros	P01, P02	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.6	Espacios Públicos Seguros y Activos	Recuperación integral de parques, canchas y espacios comunitarios	P02	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.7	Espacios Públicos Seguros y Activos	Control y recuperación de predios y espacios deteriorados	P02	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.

1.8	Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes	Redes parroquiales de prevención y convivencia	P01, P03	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.9	Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes	Jóvenes con oportunidades	P03	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
1.10	Prevención Comunitaria y Oportunidades para Jóvenes	Prevención de vulneraciones y protección comunitaria	P03	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.

4.2. Eje 2. Salud, bienestar social y servicios asistenciales

Objetivo del eje: Ampliar el acceso territorial a servicios preventivos, cuidados, inclusión, protección social, atención complementaria e infraestructura sanitaria autorizada, mediante servicios municipales ejecutables, coordinación con las instituciones competentes, fortalecimiento de redes comunitarias y priorización de personas y grupos en situación de vulnerabilidad.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
2.1	Salud Preventiva y Territorial	Mapa cantonal de necesidades y servicios de salud	P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.2	Salud Preventiva y Territorial	Brigadas municipales de salud preventiva	P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.3	Salud Preventiva y Territorial	Gestión para ampliar la cobertura sanitaria territorial	P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.4	Salud Preventiva y Territorial	Creación progresiva del Hospital Municipal de Machala	P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.5	Salud Preventiva y Territorial	Salud mental, bienestar socioemocional y prevención del consumo problemático	P03, P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.

2.6	Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión	Red cantonal de cuidados	P05	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.7	Sistema Cantonal de Cuidados e Inclusión	Machala Accesible	P05	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.8	Protección Integral y Redes de Apoyo	Sistema cantonal de protección y derivación	P06	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.9	Protección Integral y Redes de Apoyo	Prevención y atención frente a violencia basada en género	P06	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.10	Protección Integral y Redes de Apoyo	Protección de niñas, niños y adolescentes	P03, P06	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
2.11	Bienestar Animal y Salud Comunitaria	Sistema cantonal de bienestar animal	P04	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.

4.3. Eje 3. Educación, cultura y deporte

Objetivo del eje: Mejorar el acceso equitativo a entornos educativos seguros, actividades formativas complementarias y oportunidades de formación técnica y tecnológica, así como a expresiones culturales, infraestructura deportiva y programas recreativos, mediante la intervención municipal dentro de sus competencias y la coordinación con las instituciones competentes.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
3.1	Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados	Inventario cantonal de necesidades en entornos educativos	P07	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.2	Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados	Entornos educativos seguros y accesibles	P07	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.

3.3	Entornos Educativos Seguros, Accesibles y Conectados	Aulas Móviles Digitales, Inteligencia Artificial y Formación Complementaria	P07, P24	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.4	Cultura, Identidad y Memoria de Machala	Agenda Cultural Cantonal	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.5	Cultura, Identidad y Memoria de Machala	Red Municipal de Formación Artística y Cultural	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.6	Cultura, Identidad y Memoria de Machala	Memoria, patrimonio e identidad local	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.7	Cultura, Identidad y Memoria de Machala	Plataforma Cultural de Machala	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.8	Deporte y Recreación para Todos	Inventario y plan de intervención de infraestructura deportiva	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.9	Deporte y Recreación para Todos	Escuelas deportivas y recreación comunitaria	P03, P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.10	Deporte y Recreación para Todos	Activación de canchas, parques y espacios comunitarios	P02, P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.11	Deporte y Recreación para Todos	Complejo deportivo de El Cambio	P08	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
3.12	Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades	Apoyo educativo focalizado	P03, P07	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.

3.13	Apoyo Educativo e Inclusión de Oportunidades	Convenios para ampliación de oportunidades educativas	P03, P07, P18	GAD Municipal; autoridades competentes del sistema educativo y de educación superior, UTMACH, institutos acreditados, sector productivo, organizaciones sociales y cooperación.
------	--	---	---------------	---

4.4. Eje 4. Movilidad, transporte y conectividad

Objetivo del eje: Mejorar la movilidad de personas y bienes mediante una red vial segura, accesible y funcional, un sistema de transporte público ordenado y eficiente, y una gestión del tránsito sustentada en información técnica, coordinación institucional y atención territorial equilibrada en el cantón.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
4.1	Red Vial Segura y Conectada	Inventario y diagnóstico de la red vial cantonal	P09, P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.2	Red Vial Segura y Conectada	Plan plurianual de mantenimiento y rehabilitación vial	P09, P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.3	Red Vial Segura y Conectada	Conectividad vial de sectores periféricos y rurales	P09	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.4	Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial	Red de aceras accesibles y cruces seguros	P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.5	Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial	Zonas escolares y comunitarias seguras	P07, P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.6	Movilidad Peatonal, Accesibilidad y Seguridad Vial	Gestión cantonal de seguridad vial	P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.

4.7	Transporte Público Eficiente e Inclusivo	Evaluación y optimización de rutas y frecuencias	P09	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.8	Transporte Público Eficiente e Inclusivo	Sistema ordenado de paradas y puntos de integración	P09, P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.9	Transporte Público Eficiente e Inclusivo	Información y control de la operación del transporte	P09, P11	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.10	Gestión Inteligente del Tránsito	Centro Integrado de Control de Tránsito y Gestión de la Movilidad	P11	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.11	Gestión Inteligente del Tránsito	Modernización y mantenimiento de la semaforización	P11	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.12	Gestión Inteligente del Tránsito	Ordenamiento de estacionamientos y carga y descarga	P11	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.13	Gestión Inteligente del Tránsito	Control operativo, trazabilidad y transparencia	P11	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.14	Movilidad Sostenible	Red peatonal y ciclista priorizada	P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.

4.15	Movilidad Sostenible	Movilidad institucional sostenible	P10	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.
4.16	Movilidad Sostenible	Diagnóstico y gestión del ruido asociado con la movilidad	P11, P17	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.

4.5. Eje 5. Agua potable, alcantarillado y drenaje

Objetivo del eje: Mejorar progresivamente la cobertura, continuidad, calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y drenaje pluvial, mediante planificación técnica, inversión priorizada, mantenimiento preventivo, gestión de riesgos y coordinación efectiva de las obras en todo el territorio cantonal.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
5.1	Agua Segura y Servicio Sostenible	Diagnóstico integral y plan maestro de agua potable	P12	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.2	Agua Segura y Servicio Sostenible	Rehabilitación y ampliación de redes de agua potable	P12	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.3	Agua Segura y Servicio Sostenible	Reducción de pérdidas y eficiencia operacional	P12	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.4	Agua Segura y Servicio Sostenible	Control de calidad y comunicación del servicio	P12	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.5	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento	Diagnóstico y plan maestro de alcantarillado sanitario	P13	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.6	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento	Ampliación y rehabilitación de redes de alcantarillado	P13	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.

5.7	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento	Mejoramiento de estaciones y sistemas de conducción	P13	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.8	Alcantarillado Sanitario y Saneamiento	Tratamiento de aguas residuales y control de descargas	P13, P16	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.9	Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones	Plan maestro de drenaje pluvial	P14	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.10	Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones	Intervención de puntos críticos de inundación	P14	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.11	Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones	Mantenimiento preventivo del sistema de drenaje	P14	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.12	Drenaje Pluvial y Prevención de Inundaciones	Soluciones basadas en infraestructura verde	P14, P17	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.13	Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	Catastro técnico y comercial integrado	P12, P13	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.14	Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	Gestión de incidencias de agua, alcantarillado y drenaje	P12, P13, P14	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.15	Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	Transparencia e indicadores del servicio	P12, P13, P14	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
5.16	Gestión Eficiente, Transparente y Cercana de los Servicios	Evaluación tarifaria y transparencia de los servicios	P12, P13	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.

4.6. Eje 6. Saneamiento ambiental e infraestructura verde

Objetivo del eje: Mejorar la calidad ambiental y la salubridad del cantón mediante una gestión integral, eficiente y verificable de los residuos sólidos, la recuperación de espacios afectados, la ampliación de la infraestructura verde y la incorporación progresiva de prácticas de economía circular.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
6.1	Machala Limpia y Ordenada	Optimización de rutas y frecuencias de recolección	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.2	Machala Limpia y Ordenada	Fortalecimiento de la flota y capacidad operativa	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.3	Machala Limpia y Ordenada	Eliminación y control de puntos críticos de residuos	P15, P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.4	Machala Limpia y Ordenada	Limpieza de mercados, parques y espacios de alta concurrencia	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.5	Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos	Separación en la fuente y recolección diferenciada	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.6	Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos	Inclusión y fortalecimiento de recicladores de base	P15, P18	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.7	Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos	Aprovechamiento de residuos orgánicos	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.

6.8	Economía Circular y Aprovechamiento de Residuos	Gestión diferenciada de residuos especiales	P15, P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.9	Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura	Diagnóstico integral del sistema de disposición final	P15, P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.10	Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura	Mejoramiento del sistema de disposición final	P15, P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.11	Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura	Estudios para el aprovechamiento y valorización energética de residuos	P15, P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.12	Tratamiento y Disposición Final Ambientalmente Segura	Plan de contingencia ambiental del sistema de residuos	P15, P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.13	Infraestructura Verde y Adaptación Climática	Inventario cantonal de áreas verdes y arbolado urbano	P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.14	Infraestructura Verde y Adaptación Climática	Plan cantonal de arborización	P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.15	Infraestructura Verde y Adaptación Climática	Rehabilitación ambiental y paisajística de parques y espacios verdes	P16, P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.

6.16	Infraestructura Verde y Adaptación Climática	Corredores verdes y soluciones de adaptación	P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.17	Infraestructura Verde y Adaptación Climática	Estudio para nuevos parques urbanos y espacios verdes de escala cantonal	P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.18	Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	Educación ambiental territorial	P15, P16, P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.19	Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	Control ambiental municipal	P16	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.20	Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	Módulo de información ambiental integrado a la plataforma territorial	P16, P17	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
6.21	Educación, Control y Corresponsabilidad Ambiental	Barrios limpios y corresponsables	P15	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.

4.7. Eje 7. Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo

Objetivo del eje: Fortalecer el desarrollo económico local mediante servicios de capacitación y acompañamiento, simplificación de trámites, mejoramiento de mercados y espacios comerciales, articulación de oportunidades laborales y apoyo a emprendimientos, unidades productivas y cadenas de valor del cantón.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
--------	----------	----------	----------------------------	--------------------------------------

7.1	Empleo y Capacidades para el Trabajo	Observatorio Cantonal de Empleo y Desarrollo Productivo	P18	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.2	Empleo y Capacidades para el Trabajo	Formación para el empleo y certificación de competencias	P18	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.3	Empleo y Capacidades para el Trabajo	Bolsa cantonal de oportunidades	P18	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.4	Empleo y Capacidades para el Trabajo	Primera oportunidad y experiencia para jóvenes	P03, P18	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.5	Empleo y Capacidades para el Trabajo	Empleo verde y oportunidades vinculadas con proyectos sostenibles	P17, P18	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.6	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular	Ruta Municipal del Emprendimiento	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.7	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular	Centros y servicios territoriales de apoyo productivo	P19, P21	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.8	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular	Ferias, vitrinas y canales de comercialización	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.

7.9	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular	Acceso responsable a financiamiento	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.10	Emprendimiento, Innovación y Economía Popular	Mujeres Emprenden Machala	P18, P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.11	Mercados, Comercio y Abastecimiento	Diagnóstico integral de mercados municipales	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.12	Mercados, Comercio y Abastecimiento	Mercados seguros, limpios y funcionales	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.13	Mercados, Comercio y Abastecimiento	Administración transparente de puestos y espacios comerciales	P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.14	Mercados, Comercio y Abastecimiento	Comercio autónomo ordenado e inclusivo	P18, P19	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.15	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Agenda Cantonal de Desarrollo Productivo	P18, P20, P21	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.16	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Fortalecimiento productivo de El Retiro	P21	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.

7.17	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Circuitos cortos de comercialización	P19, P21	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.18	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Promoción económica y territorial de Machala	P20	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.19	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Articulación comercial y exportadora	P20	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.20	Desarrollo Productivo Territorial y Rural	Agenda Cantonal de Turismo y Promoción Digital	P20	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.21	Municipio Facilitador de la Actividad Económica	Ventanilla Única de Actividades Económicas	P19, P22	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.22	Municipio Facilitador de la Actividad Económica	Revisión y simplificación de trámites productivos	P19, P22	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
7.23	Municipio Facilitador de la Actividad Económica	Cartera cantonal de oportunidades de inversión	P19, P20	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.

4.8. Eje 8. Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica

Objetivo del eje: ransformar progresivamente la gestión municipal mediante servicios digitales simples, seguros, integrados y accesibles; fortalecer la toma de decisiones basada en datos; mejorar la transparencia y la participación ciudadana; y aplicar tecnología e innovación para resolver problemas territoriales y elevar la calidad de los servicios públicos.

Código	Programa	Proyecto	Problema(s) relacionado(s)	Responsable y articulación principal
8.1	Municipio Digital, Simple e Inclusivo	Simplificación y digitalización de trámites	P22	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.2	Municipio Digital, Simple e Inclusivo	Plataforma integrada Machala Digital	P22, P23	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.3	Municipio Digital, Simple e Inclusivo	Atención multicanal, asistencia e inclusión digital	P22, P24	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.4	Municipio Digital, Simple e Inclusivo	Conectividad municipal y acceso digital público	P24	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.5	Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial	Gobierno de datos y plataforma territorial	P23	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.6	Gobierno de Datos, Transparencia y Gestión Territorial	Tablero del Plan, datos abiertos y transparencia	P23	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.7	Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	Sistema integrado de incidencias y operación municipal	P22, P23	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.8	Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	Gestión inteligente de activos municipales	P23	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.

8.9	Servicios Públicos Inteligentes e Innovación Abierta	Pilotos de servicios inteligentes e innovación abierta	P23, P24	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.10	Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital	Seguridad de la información, privacidad y cultura digital	P25	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.
8.11	Ciberseguridad, Privacidad y Continuidad Digital	Continuidad y recuperación de servicios digitales	P25	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.

5. Matriz de alineación con instrumentos de planificación

La alineación se expresa por eje porque los proyectos de cada eje comparten una finalidad estratégica; durante la formulación y programación institucional financiada debe verificarse además la condición territorial y sectorial específica de cada proyecto.

Eje	Denominación	Componentes del PDOT	Relación con el PUGS	Prioridades del PND vigente	ODS relacionados	Otros instrumentos
Eje 1	Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	Social-cultural; asentamientos humanos, movilidad y conectividad; político-institucional	Compatibilidad con usos del suelo, tratamientos urbanísticos, equipamientos, sistema de espacios públicos y áreas de riesgo. Las intervenciones físicas requieren verificación jurídica y territorial.	Seguridad integral; bienestar social; reducción de desigualdades; fortalecimiento institucional.	ODS 5, 10, 11, 16 y 17	Marco de Sendai; Nueva Agenda Urbana
Eje 2	Salud, bienestar social y servicios asistenciales	Social-cultural; asentamientos humanos; político-institucional	Compatibilidad para equipamientos de salud, atención, cuidados y protección; disponibilidad jurídica del suelo, accesibilidad, servicios y gestión de riesgos.	Salud y bienestar; protección social; igualdad de oportunidades; atención a grupos prioritarios.	ODS 3, 5, 10, 11, 16 y 17	Nueva Agenda Urbana; Marco de Sendai

Eje 3	Educación, cultura y deporte	Social-cultural; asentamientos humanos; económico-productivo	Compatibilidad de equipamientos educativos, culturales, deportivos y recreativos; accesibilidad, conectividad, riesgos, servicios y relación con el espacio público.	Educación; capacidades; cultura; cohesión social; inclusión y oportunidades para niñez y juventud.	ODS 3, 4, 5, 9, 10, 11, 16 y 17	Nueva Agenda Urbana; Marco de Sendai
Eje 4	Movilidad, transporte y conectividad	Asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad; económico-productivo; social-cultural; político-institucional	Correspondencia con estructura vial, centralidades, equipamientos, expansión, accesibilidad, estacionamientos y distribución territorial de actividades.	Infraestructura; conectividad; productividad; seguridad vial; sostenibilidad y modernización pública.	ODS 9, 10, 11, 13 y 17	Acuerdo de París; Marco de Sendai; Nueva Agenda Urbana
Eje 5	Agua potable, alcantarillado y drenaje	Asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad; biofísico; social-cultural; político-institucional	Coordinación de redes e infraestructura con ocupación del suelo, zonas de crecimiento, capacidad de servicios, áreas de protección y riesgo.	Servicios básicos; salud; infraestructura; resiliencia; calidad ambiental y reducción de brechas.	ODS 3, 6, 9, 10, 11, 13 y 17	Acuerdo de París; Marco de Sendai; Nueva Agenda Urbana
Eje 6	Saneamiento ambiental e infraestructura verde	Biofísico; asentamientos humanos; económico-productivo; político-institucional	Compatibilidad con áreas de protección, localización de infraestructura de residuos, áreas verdes, corredores ambientales, zonas de riesgo y tratamientos urbanísticos.	Sostenibilidad ambiental; economía circular; transición energética; resiliencia climática y servicios públicos.	ODS 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13 y 17	Acuerdo de París; Marco de Sendai; Nueva Agenda Urbana
Eje 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	Económico-productivo; social-cultural; asentamientos humanos; político-institucional	Correspondencia de mercados, ferias, comercio, turismo y equipamientos productivos con usos permitidos, centralidades, movilidad y espacio público.	Empleo; productividad; emprendimiento; innovación; economía popular; desarrollo rural y turismo.	ODS 5, 8, 9, 10, 11, 12 y 17	Nueva Agenda Urbana

Eje 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	Político-institucional; asentamientos humanos, energía, movilidad y conectividad; económico-productivo; social-cultural; biofísico	Soporte tecnológico para aplicar y seguir el PUGS mediante información catastral, territorial, de usos, riesgos, movilidad, equipamientos y servicios; no modifica sus determinaciones.	Eficiencia institucional; transformación digital; innovación; transparencia; conectividad; seguridad de la información.	ODS 9, 10, 11, 16 y 17	Nueva Agenda Urbana; Marco de Sendai; Acuerdo de París
-------	---	--	---	---	------------------------	--

6. Resumen de cobertura programática

Eje	Denominación	N.º programas	N.º proyectos	Problemas cubiertos	Responsable principal
Eje 1	Seguridad ciudadana y recuperación del espacio público	3	10	P01, P02, P03	GAD Municipal; Policía Nacional, ECU 911, Fiscalía, Bomberos, empresa eléctrica y organizaciones comunitarias.
Eje 2	Salud, bienestar social y servicios asistenciales	4	11	P03, P04, P05, P06	GAD Municipal; MSP, MIES, sistema cantonal de protección, entidades de justicia y prestadores autorizados.
Eje 3	Educación, cultura y deporte	4	13	P02, P03, P07, P08, P18, P24	GAD Municipal; Ministerio de Educación, UTMACH, institutos, entidades culturales, deportivas y comunitarias.
Eje 4	Movilidad, transporte y conectividad	5	16	P07, P09, P10, P11, P17	GAD Municipal y Movilidad Machala EP; MTOP, ANT, Gobierno Provincial, operadores y entidades competentes.

Eje 5	Agua potable, alcantarillado y drenaje	4	16	P12, P13, P14, P16, P17	GAD Municipal y Aguas Machala EP; autoridades ambientales, sanitarias, hídricas y de gestión de riesgos.
Eje 6	Saneamiento ambiental e infraestructura verde	5	21	P15, P16, P17, P18	GAD Municipal y Aseo Machala EP; autoridad ambiental, recicladores, sectores productivos, academia y cooperación.
Eje 7	Empleo, emprendimiento y desarrollo productivo	5	23	P03, P17, P18, P19, P20, P21, P22	GAD Municipal; Gobierno Provincial, ministerios, universidades, cámaras, empresas, cooperativas y organizaciones productivas.
Eje 8	Ciudad inteligente, gobierno digital e innovación tecnológica	4	11	P22, P23, P24, P25	GAD Municipal y empresas públicas; entidades nacionales, academia, operadores y proveedores tecnológicos autorizados.

Total consolidado: 8 ejes, 34 programas y 121 proyectos. El Proyecto 3.3 incorpora las aulas móviles digitales, la formación en informática, programación, robótica, seguridad en línea y la introducción responsable a la inteligencia artificial.

7. Criterios de aplicación, actualización y verificación

- a) La relación con el PDOT se verifica durante la formulación, priorización y programación de cada proyecto.
- b) La compatibilidad con el PUGS se acredita cuando el proyecto comprende suelo, infraestructura, equipamientos, espacio público, redes, movilidad, áreas de protección, riesgos, usos o tratamientos urbanísticos.
- c) La referencia al Plan Nacional de Desarrollo corresponde al instrumento vigente. Si se aprueba un nuevo instrumento durante 2027–2031, la correspondencia se actualiza en la planificación institucional sin alterar los objetivos sustantivos del Plan.
- d) La vinculación con los ODS identifica la contribución general al desarrollo sostenible y no reemplaza las metas, indicadores, responsables ni medios de verificación del Plan.
- e) Las agendas nacionales para la igualdad se aplican mediante accesibilidad, inclusión, no discriminación, cobertura territorial y atención diferenciada.
- f) El Acuerdo de París se aplica a proyectos de clima, energía, residuos, movilidad, infraestructura verde, agua y drenaje; el Marco de Sendai, a infraestructura, suelo, emergencias, inundaciones, continuidad operativa y reducción de riesgos; y la Nueva Agenda Urbana, a servicios, movilidad, equipamientos, espacio público, economía, participación e inclusión territorial.

- g) La matriz se revisa al elaborar el Plan Operativo Anual, Plan Anual de Inversión, presupuesto, Plan Anual de Contratación y demás instrumentos de programación.
- h) Todo cambio de denominación, alcance, responsable o programación debe mantener la trazabilidad con el problema, objetivo, eje e instrumentos que justifican el proyecto.

8. Medios de verificación

La correspondencia y alineación se verifican mediante fichas técnicas; informes de compatibilidad con el PDOT y el PUGS; estudios de prefactibilidad y factibilidad; diseños; informes jurídicos sobre el suelo; licencias, permisos y autorizaciones; programación operativa y presupuestaria; convenios; informes de ejecución física y financiera; sistema municipal de seguimiento; tablero público del Plan; y rendición periódica de cuentas.

La unidad municipal responsable de planificación coordina la actualización de la matriz con las dependencias ejecutoras y empresas públicas municipales, e incorpora sus resultados al seguimiento, transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas.